

TAMPEREEN YLIOPISTO

Johtamiskorkeakoulu

**ILMASTO, ENERGIATURVALLISUUS JA  
TALOUSKASVU EDUSKUNNAN DISKURSSEISSA**  
**Analyysissä energia- ja ilmastopoliittinen  
lähetekeskustelu syksyllä 2016**

Ympäristöpolitiikka ja aluetiede  
Pro Gradu -tutkielma  
Marraskuu 2018  
Ohjaaja: Pekka Jokinen

Minna Mentula

## TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN YLIOPISTO, Johtamiskorkeakoulu, Ympäristöpolitiikka ja aluetiede, Pro Gradu -tutkielma ja seminaari 2018, 40 op

MENTULA, MINNA: Ilmasto, energiaturvallisuus ja talouskasvu eduskunnan diskursseissa. Analyysissä energia- ja ilmastopoliittinen lähetekeskustelu syksyllä 2016.

Pro Gradu -tutkielma, 73 sivua

Tutkielman ohjaaja: Pekka Jokinen

Marraskuu 2018

Avainsanat: ilmastonmuutos, talouskasvu, energiaturvallisuus, diskurssianalyysi, lähetekeskustelu

Aikamme merkittävimpiä ongelmia ovat fossiilienergian hupenemisen aiheuttama energiaturvallisuuden heikkeneminen ja toisaalta pääasiassa fossiilienergian käytöstä johtuva ilmastonmuutos. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää Suomen poliittisten päättäjien ideologisia lähtökohtia, joiden perusteella näihin uhkiin reagoidaan. Keskeisenä kysymyksenä on, millaisena siirtymä kohti fossiilisista polttoaineista irtautunutta yhteiskuntaa nähdään. Tapauksena on energia- ja ilmastostrategiasta marraskuussa 2016 käyty lähetekeskustelu ja menetelmänä diskurssianalyysi.

Kapitalistinen tuotantorakenne aiheuttaa tarpeen tavoitella jatkuvaa taloudellista kasvua, mikä lisää energiankäyttöä, epätasa-arvoa sekä ympäristön riistoa. Ideologiat voivat joko ylläpitää tai vastustaa olemassa olevia valtasuhteita sekä taloudellisia rakenteita, ja ne muodostuvat sosio-kulttuurisesti kielellisessä kanssakäymisessä. Diskurssit ovat kielessä esiintyviä merkitysten kokonaisuuksia, joiden kautta tiettyä aihepiiriä jäsennetään erilaisista näkökulmista. Koska todellisuus hahmotetaan ja rakennetaan kielen avulla, on erilaisilla puhetavoilla myös poliittisia ja ideologisia seurauksia. Tässä tutkimuksessa keskitytään ilmastonmuutoksen, energiaturvallisuuden ja talouskasvun määrittelyyn Suomen eduskunnassa sekä siihen, millaiseen prioriteettijärjestykseen niihin liittyvät tavoitteet asetetaan.

Analyysin tuloksena nousi esiin neljä diskurssia: tekninen, ympäristö-, eristävä ja valoisan tulevaisuuden diskurssi. Puhetavoista tekninen diskurssi oli hegemoninen eli vallitseva. Tekniseen, yksityiskohtia painottavaan puheeseen perustuvan diskurssin hegemonisuus rajoittaa laajan ongelmakentän kokonaisvaltaista hahmottamista sekä kuviteltavissa olevia ratkaisuvaihtoehtoja. Vaikka teknisessä puheessa on tunnistettavissa paljon keinoja verotuksesta tietyn teknologian käyttöönottoon, puhetapa sulkee ulkopuolelleen esimerkiksi rakenteellisen keskustelun talouskasvun tavoittelun tarpeesta ja seurauksista. Puhetavoista eristävä ja valoisan tulevaisuuden diskurssi priorisoivat talouden muiden aiheiden yli. Tällaisen prioriteettijärjestyksen ideologisena seurauksena voi olla ympäristöä vaurioittavan toiminnan legitimoiminen silloin, kun siitä on nähtävissä rahallisia hyötyjä. Eristävässä diskurssissa ilmastonmuutoksen olemassaolo myönnetään, mutta siihen reagoiminen määritellään pahemmaksi ongelmaksi kuin sen eteneminen. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa nähdään vahvoja synergiaetuja eri tavoitteiden välillä, ja tilanne nähdään enemmänkin mahdollisuutena kuin ongelmana. Ympäristödiskurssi nosti ilmastonmuutoksen hillinnän prioriteettilistan kärkeen. Siinä esiintyi myös heikkoja viitteitä määritelmistä, jotka voisivat toimia teknisyyden hegemonian haastajina, kuten luonnonvarojen rajallisuuden tunnistaminen. Vaikka diskursseissa oli runsaasti eroja ja myös teknisyyteen suhtaudutaan niissä eri tavoin, lopulta siirtymä kestävään yhteiskuntaan nähtiin pääasiassa sangen rajoittavasti teknisyyden kautta.

## Sisällys

1. Johdanto .....	1
2. Teoreettinen tausta .....	5
2.1 Ilmastomuutos ja sen hillitsemisen synergiaedut.....	7
2.2 Ilmastopolitiikan ja energiaturvallisuuden synergiaetujen mahdollisuudet ja kritiikki .....	9
2.3 Ilmastopolitiikan ja talouden synergiaedut: onko kestävä kasvu mahdollista? .....	14
3. Aineisto ja menetelmät.....	23
3.1 Aineistona lähetekeskustelu .....	23
3.2 Diskurssianalyysi menetelmänä.....	25
4. Lähetekeskustelun neljä diskurssia .....	31
4.1 Yhteisiä teemoja diskursseille- mistä keskustelu käytiin? .....	32
4.2 Tekninen diskurssi.....	39
4.3 Ympäristödiskurssi.....	46
4.4 Valoisan tulevaisuuden diskurssi .....	52
4.5 Eristävä diskurssi .....	57
5. Johtopäätökset.....	62
Lähteet.....	69
Aineisto .....	73

## Kuva- ja taulukkoluetelo

Kuva 1 Ympäristötuhon (ESD) ja levottomuuksien (HSD) noidankehä Ahmedia (2017) mukaillen.....	6
Kuva 2 Absoluuttinen ja suhteellinen irtikytkentä. (Heikkilä & Lettenmeier 2014).....	15
Kuva 3 Pidettyjen puheenvuorojen kappalemäärä puolueen ja sukupuolen mukaan. ....	25
Kuva 4 Diskurssin esiintyminen puolueen puheenvuoroissa.....	39
Kuva 5 Diskurssien käyttö sukupuolen mukaan eriteltynä. ....	39
Kuva 6 Tekninen diskurssi puolueiden puheenvuoroissa. ....	40
Kuva 7 Ympäristödiskurssi puolueiden puheenvuoroissa. ....	46
Kuva 8 Valoisan tulevaisuuden diskurssi puolueiden puheenvuoroissa. ....	52
Kuva 9 Eristävä diskurssi puolueiden puheenvuoroissa. ....	58
 Taulukko 1 Yhteenveto diskurssien keskeisistä ominaisuuksista. ....	63

# 1. Johdanto

Viime vuosisatojen huikea materiaallinen ja taloudellinen kehitys on perustunut keskeiseltä osin ihmisen keksintöön hyödyntää vuosimiljoonien kuluessa maahan varastoitunutta fossiilista energiaa. Kivihiili, öljy ja maakaasu sisältävät valtavasti energiaa pienessä tilassa, ja niillä voidaan saada aikaan asioita, joita ihmisvoimin ei koskaan voitaisi saavuttaa. Nyt olemme kuitenkin valtavien haasteiden edessä. Toisaalta helposti hyödynnettävissä olevat öljyvarat ovat hupenemassa, mikä uhkaa kohtuuhintaisen energian luotettavaa saatavuutta. Toisaalta fossiilisten polttoaineiden käyttö aiheuttaa kasvihuoneilmiön voimistumista niin, että koko planeetan ilmasto on muuttumassa lämpimämmäksi. Tästä näkökulmasta öljy hupenee liian myöhään, eikä sitä voi korvata toisilla fossiililla energialähteillä.

Viimeiset vuosikymmenet on yritetty kehitellä vaihtoehtoisia, vähäpäästöisiä tai päästöttömiä, uusiutuvaan materiaaliin perustuvia energianlähteitä. Kysymys kuuluu, kuinka hyvin niillä onnistutaan korvaamaan fossiilisen energian ominaisuudet ja määrä sekä onnistutaanko niiden käyttöön siirtymään ennen, kun ilmastonmuutos etenee sietämättömän pitkälle. Tämän siirtymän voi nähdä vaativan joko pelkästään teknologisia uudistuksia ja teknologian kehittämistä sekä käyttöönottoa tukevaa sääntelyä, tai niiden lisäksi myös keskeisiä rakennemuutoksia tuotannossa, taloudessa ja yhteiskunnassa. Tässä tutkimuksessa hahmotan diskursiivisen tutkimuksen kautta, millaisena siirtymä kohti ”vihreää” yhteiskuntaa nähdään Suomen eduskunnassa.

Tutkimukseni kohteena on kansanedustajien puhe energia- ja ilmastopolitiikasta. Puhuessaan kansanedustajat hahmottavat maailmaa jonkin puhettavan, merkitysten ja määritelmien kokonaisuuden eli diskurssin avulla. Kullekin diskurssille ominaiset määritelmät kertovat toisaalta siitä, miten kyseistä ongelmakenttää käsittelevä tieto on ymmärretty tai haluttu ymmärtää, ja toisaalta rajaavat ja mahdollistavat tiedon muuttumista toiminnaksi. Todellisuuden rakentumien kielessä aiheuttaa väistämättä seurauksia, joko puhujan tiedostamatta tai tietoisien strategien johdattamana. Päättäjien tapa määritellä ilmastonmuutos, energiaturvallisuus ja taloustavoitteet sekä näiden suhteet ja priorisointi ovat keskeisiä elementtejä, kun yhteiskunta reagoi fossiilienergiaan liittyviin ongelmiin. Tutkimukseni pohjana on kriittinen kielentutkimus, joten en pyri ainoastaan neutraaliin analysointiin vaan myös paljastamaan puheen hegemonisia eli vallitsevia rakenteita ja sen mahdollisia haitallisia seurauksia. Toisaalta etsin aineistosta ainesta myös positiivisia toimintamalleja tukeviin määritelmiin.

Aineistonani toimii 30.11.2016 käyty lähetekeskustelu koskien Valtioneuvoston selontekoa kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. Keskeisiä linjauksia keskustelun kohteena olleessa strategiassa on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen 80–95 prosentilla 2050 mennessä. Kivihiilen energiakäytöstä pyritään pääsemään joitain poikkeuksia lukuun ottamatta eroon vuoteen 2030

mennessä. Liikenteen osalta linjataan biopolttoaineiden osuuden nostamista sekä sähkö- ja kaasukäyttöisten autojen lisäämistä. Tavoitteena on nostaa energiantuotannon omavaraisuusaste 55 prosenttiin ja siirtyä tuottamaan noin puolet loppukulutuksen energiasta uusiutuvilla energianlähteillä 2020-luvun aikana. (TEM 2017)

Strategia ja siitä käyty keskustelu ovat osa Suomen energia- ja ympäristöpoliittista jatkumoa ja niissä näkyy aiempi poliittinen ja hallinnollinen kehitys. Miikka Salo (2014) on tutkinut uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämisen kehitystä Suomessa. Ilmastomuutos ja öljyn hinnan nouseminen ovat edistäneet biopolttoaineiden käyttöönottoa, mutta tärkeimpiä tekijöitä ovat silti olleet kotimaiset tekijät (emt.155). Vielä 2000- luvun alussa ympäristönäkökulma näkyi lähinnä pyrkimyksenä selviytyä kansainvälisten sopimusten asettamista velvoitteista. Tähän pyrittiin lisäämällä ydinvoimaa, puun energiakäyttöä ja kierrätyspolttoaineita. (emt. 155-156.) Kansainvälisten sopimusten velvoittavuuden käyttämien perusteena ei ole kuitenkaan täysin kadonnut politiikasta, mihin palaan esitellessäni analyyseissä löytyneitä diskursseja.

Salon (2014, 161) mukaan parlamentaarinen ohjaus biopolttoainepolitiikassa on ollut pitkään heikkoa ja jäänyt markkinavoimien jalkoihin, mutta vahvistunut 2000-luvun alun jälkeen. Myönteinen kehityskulku johtuu pääasiassa regiimin sisäisistä muutoksista. Maatalouden ja metsäteollisuuden vaikeudet ajoivat aloja etsimään voittoja myös uusiutuvan energian alueilta. Muutosta tuki maaseutua hyödyttävää pienenergiatuotantoa ajaneen keskustan vaalivoitto 2003. Puuraaka-aineen käytön ympärille syntyi uusi koalitio vuosikymmenen puolivälissä. (emt. 156.) Puu onkin yhä keskeisessä asemassa myös Suomen uusimmassa energia- ja ilmastostrategiassa (TEM 2017).

Miikka Salon (2014) tutkimuksen lähtökohtana on politiikan rakenteiden ja valtasuhteiden vaikutus uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämiseen. Omassa tutkimuksessani pyrin enemmänkin hahmotamaan politiikan taustalla olevia perusoletuksia ja määritelmiä, jotka vaikuttavat kuviteltavissa olevien politiikkavaihtoehtojen mahdollistamiseen ja rajaamiseen sekä yhteiskunnallisten rakenteiden ylläpitämiseen tai muuttamiseen. Nafeez Ahmed (2017, 3) kirjoittaa puutteellisen käsitteellistämisen ja siten kyvyttömyyden ymmärtää kriisien syitä olevan myös este kriisien ratkaisemiselle. Siksi koetan marxilaisesta perinteestä ammentaen esittää rakenteisiin käyvän näkemyksen niistä yhteiskunnallisista käytänteistä, jotka tuottavat fossiilienergian käyttöön liittyviä ympäristö- ja energiaturvallisuuskriisejä. Kieltä tutkimalla pääsen käsiksi ideologiseen pintarakenteeseen, joka joko ylläpitää tai vastustaa olemassa olevia rakenteita (ks. Marx 1979, 8-9).

Fossiiliriippuvuudesta irtaantuminen ja siirtyminen ekologisesti kestäväan yhteiskuntaan vaatii poliittisia päätöksiä, ja ne vaativat politiikan tekijöitä, poliittista tahtoa sekä osaamista. Tutkimuksessani hahmotan kansanedustajien diskursseja, kun he puhuvat energiasta ja ilmastosta, vertailen diskursseja

keskenään ja analysoin erityisesti sitä, miten erilaisissa puhetavoissa kehystetään käsillä olevat ongelmat ja ratkaisut niihin. Pystytäänkö näiden rajojen sisällä tekemään päätöksiä, jotka energiaturvallisuuden takaamiseksi sekä ilmastonmuutoksen ja sen ruokkimien kriisien hillitsemiseksi täytyy tehdä? Kansanedustajien lähetekeskusteluissa käyttämät diskurssit osaltaan hahmottavat, millainen poliittinen valmius Suomessa on tehdä näitä päätöksiä ja millaisista ideologisista lähtökohdista niitä tehdään. Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Millaisia diskursseja kansanedustajat käyttävät puhuessaan energia- ja ilmastopolitiikasta?
2. Nouseeko jokin diskursseista hegemoniseksi? Onko diskursseissa ainesta vaihtoehtoihin tulointoihin ja millaisia funktioita ne mahdollisesti tuottavat?
3. Millaiseen prioriteettijärjestykseen ilmasto- ja ympäristökysymykset asetetaan energiaturvallisuuden ja talouskasvun tavoitteisiin nähden?

Kaikki lähetekeskustelussa käyty puhe on lähtökohtaisesti poliittista, ja siten lähes kaikista aineistossa käytetyistä puheenvuoroista on nähtävissä jonkinlainen ongelman määrittely, joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Aina tilanne ei kuitenkaan näyttäydy ongelmana, vaan myös neutraalina tai jopa mahdollisuutena. Eri diskursseissa ilmastonmuutoksen hillinnän, energiaturvallisuuden ja talouskasvun tavoitteita priorisoidaan eri tavalla, mikä saa erilaiset puhetavat tukemaan eri toimintavaihtoehtoja. Koska lähestyn asiaa ympäristöpolitiikan tieteenalan näkökulmasta, pääpainoni analyysissä on siinä, miten ilmastonmuutos määritellään ja miten sen ratkaisuun tarvittavia toimintavaihtoehtoja rajataan. Lisäksi peilaan diskurssianalyysini tuloksia teoreettiseen taustaan ja pohdin, millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä niiden ongelmanmäärittelyssä ja ratkaisuvaihtoehtojen on. Tällä pyrin haastamaan päättäjien diskursseja ja nostamaan esiin vaihtoehtoisia määritelmiä.

Tavoitteenani ei ole puolueeton selonteko kansanedustajien puhetavoista, vaan mahdollistaa hegemonisia määritelmiä esiin tuomalla näiden kritisointi ja muuttaminen. Tätä tutkimusta tehdessäni toimin paitsi tutkijana, myös aktivistina. Näen tieteen suurimpana arvona olla tuki yhteiskunnan kehittämiseksi kaikkien elämää mahdollisimman oikeudenmukaisesti tukevaan suuntaan. Juha Suoranta ja Sanna Ryyänen kirjoittavat kirjassaan *Taisteleva tutkimus* (2016) teoksen nimen mukaisesti tutkimuksesta, jonka avulla pyritään taistelemaan yhteiskunnan epäkohtia ja sortavia rakenteita vastaan. Kirjoittajat jakavat taistelevaa tutkimusta tekevän tutkijan vaikutustavat neljään luokkaan: epäkohtien esilläpitoon, kriittisen tietoisuuden herättelyyn, ihmisten osallistamiseen ja voimaannuttamiseen sekä suoralla toiminnalla epäoikeudenmukaisen, kapitalistisen järjestelmän kumoamiseen (emt. 30-31). Tämän tutkimuksen lähtökohta on kriittisen tietoisuuden herättelyssä: ”Kriittisesti herättelevä tutkimus tuo esiin yhteiskunnan hallitsevia hegemonisia voimia ja kyseenalaistamattomiksi muuttuneita käytäntöjä, toimintamalleja ja valta-asemia.” Suoranta ja Ryyänen kirjoittavat tällaisen tutkimuksen

pyrkivän yleensä tuomaan esiin alistettujen ihmisryhmien asemaa. (emt. 33.) Myös kielentutkimuksessa kriittisyys merkitsee useimmiten vallan asymmetrian vastustamista (Kalliokoski 1996, 24). Vaikka viittaaan tutkimuksessa myös siihen, miten samat yhtiskunnalliset rakenteet tuottavat paitsi ympäristöongelmia, myös epätasa-arvoa (ks. Gould, Pellow & Schnaiberg 2004, 298), pääpainoni on politiikan diskurssien ekologisissa vaikutuksissa. Tutkimuksessani koetan tuoda esiin valtaapitävien käyttämien määritelmien rajoja ja niiden mahdollisesti aiheuttamia, lopulta koko yhteiskuntaa koskevia ongelmia, sekä nostaa esiin vaihtoehtoisia näkökulmia.

Kriittisesti herättelevässä tutkimuksessa pyritään usein kyseenalaistamaan tietystä näkökulmasta käsin kapitalismin taloudellisia ja sosiaalisia rakenteita, joiden kritiikki on taustalla tässäkin pro graduissa (Ryynänen & Suoranta 2016, 33). Kritisoin kapitalismia ensinnäkin strukturalistisista lähtökohdista. Kuten myöhemmin perustelen, kapitalismissa on rakenteellisia syitä, joiden vuoksi sillä on voimakasta taipumusta tuottaa ympäristötuhoa kannustamalla yrityksiä tavoittelemaan aina kasvavia voittoja. Tätä sisäänrakennettua tendenssiä ei välttämättä ole muissa talousjärjestelmissä, vaikka tietysti ympäristöä voi tuhota muistakin kuin rakenteellisista syistä. Esimerkiksi Neuvostoliiton edistysusko ja teollinen kilpailu kapitalismimaiden kanssa johtivat laajoihin ympäristöongelmiin. Itäksalainen taloustieteilijä Harry Nick (2001, 192) toteaa myös keskusjohtoisuuden ja tuotantolaitosten itsenäisyyden puutteen heikentäneen sosialistimaiden uudistuskäkyä, jolloin tehottoman tuotannon takia talouskasvu oli välttämätöntä elintason ylläpitoon. Talouskasvun myötä energian ja luonnonvarojen käyttö lisääntyi. Kiinnitänkin huomiota sekä talousjärjestelmän perustaan että ideologiseen pintarakenteeseen, sillä molempien täytyy kannustaa ekologisesti kestävään toimintaan, jotta ongelmilta voidaan välttyä (Mentula 2016).

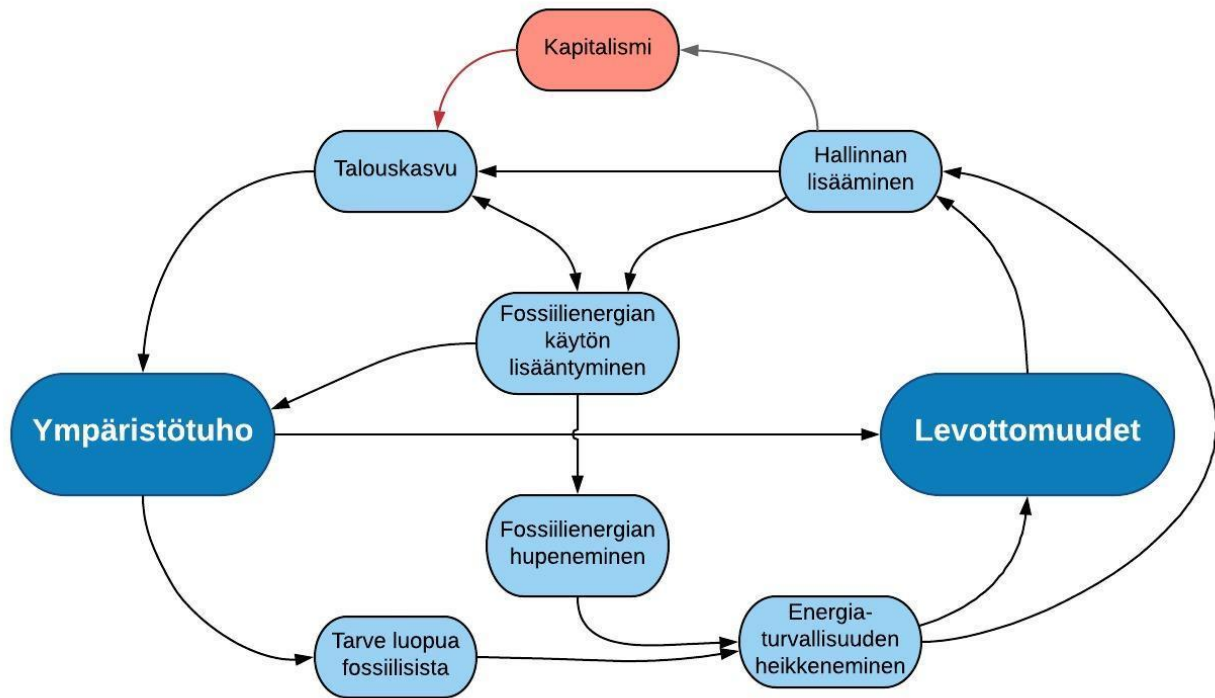
Seuraavassa luvussa paneudun ilmastopolitiikan, energiaturvallisuuden ja talouskasvun tavoitteiden problematiikkaan. Näkökulman lähtökohtana on aineisto, jossa nämä kysymykset nostetaan keskeisiksi aiheiksi. Käsittelen laajasti useista tieteenaloista ammentaen kysymystä näiden tavoitteiden välillä nähdystä synergiaeduista ja siitä, onko tavoitteiden välillä lopulta enemmän yhteisiä etuja vai ristiriitoja. Samalla esitän marxilaisen näkemyksen siitä, miten taloudelliset omistusrakenteet ohjaavat paitsi energiankäyttöä, myös ideologiaa ja tavoitteenasettelua. Tämän jälkeen etenen tarkemmin diskurssianalyysiin menetelmänä ja pääsen lopuksi analyysissä löytyneisiin tuloksiin. Vertaan muun muassa aineistosta löytyneiden neljän diskurssin suhdetta teoriaosiossa esittämäni tieteelliseen taustaan. Pohdin löydösten yhteiskunnallista merkitystä peilaten tapausta laajempaan kokonaisuuteen liittyen fossiilienergian käyttöön liittyvään ongelmakenttään.



## 2. Teoreettinen tausta

Tutkimukseni lähtökohtana on huoli vakavista ympäristöongelmista ja erityisesti ilmastonmuutoksesta. Yritän päästä käsiksi niiden alkusyihin rakenteellisten teorioiden kautta, sillä yksityiskohtaisempia toimintasuunnitelmia voi laatia vain, jos tiedostaa niiden vaikutuksen kokonaisuuteen ja kokonaisuuden vaikutuksen niihin. Kuvassa 1 esitän Nafeez Ahmedin (2017) mallin ympäristötuhojen ja konfliktien noidankehästä, joita kapitalistinen rakenne ruokkii, ylläpitää ja kiihdyttää. Ahmedin mukaan ”business-as-usual” –toimintamalli ja siihen liittyvä jatkuva taloudellisen kasvun tavoite ruokkivat luonnonvarojen hyväksikäyttöä ja laajenevaa ympäristötuhoa (*Earth System Disruption*, ESD). Talouskasvu vaatii moottorikseen energiaa, tähän mennessä pääasiassa fossiilisia polttoaineita, jotka niin ikään lisäävät ympäristöhaittoja erityisesti kasvihuoneilmiön kiihdyttämisestä johtuvan ilmastonmuutoksen myötä. Helposti hyödynnettävissä oleva fossiilinen energia, erityisesti öljy ja maakaasu, on kuitenkin hupenemassa. Fossiilisten käytöstä tulisi luopua myös ilmastonmuuton hillitsemiseksi. Keskeisten energiavarojen hupeneminen ja kallistuminen aiheuttavat ihmis yhteiskunnissa epävarmuutta ja elintason laskua. Energiansaannin vaikeutuminen sekä esimerkiksi veden ja ruoan hankintaa heikentävä ympäristötuho puolestaan molemmat ruokkivat yhteiskunnallista levottomuutta, geopoliittisia konflikteja ja väkivaltaa (*Human System Destabilization*, HSD). Levottomuuksia hillitäkseen ja ylläpitääkseen vakautta sekä nykyisiä valtasuhteita päättäjät yleensä reagoivat lisäämällä sotilaallista voimaa sekä pyrkimällä turvaamaan geopoliittista asemaansa sekä energiansaantiaan. Tällaisella toiminnalla vahvistetaan nykyisiä rakenteita ja samalla ilmiöitä, jotka aiheuttavat ekosysteemien rappeutumista (ESD) sekä viedään resursseja pois ympäristötuhon hillinnästä. Tämä puolestaan jälleen lisää levottomuuksia keskeisten luonnonvarojen saannin heikentyessä monin paikoin (HSD), ja sivilisaatiota uhkaava noidankehä on valmis. (Ahmed 2017, 11-12.)

Kuva 1 Ympäristötuho (ESD) ja levottomuuksien (HSD) noidankehä Ahmedia (2017) mukaillen.



Suomen osalta levottomuudet näkyvät ainakin toistaiseksi lähinnä muualla tapahtuvien konfliktien ja ympäristöongelmien kotoaan ajamina pakolaisina. Toki myös lännessä on näkynyt militarismin lisääntymistä ja äärioikeiston suosion kasvusta, mistä on merkkejä myös Suomessa (ks. Ahmed 2017, 43-44). Tuhoisasta ympäristöongelmien ja konfliktien kehästä pois pääseminen edellyttää pätevän tiedon hankkimista yhteiskunnan ja luonnon prosessien välisistä suhteista sekä tämän tiedon kehittyntä käsittelyä. Tiedon täytyisi muuttua päätöksiksi ja toiminnaksi, joka muuttaa yhteiskunnallisia rakenteita siten, että ihmisyyhteisöjen toiminta ei enää ole ympäristölleen tuhoisaa. Tuhoamisen jatkamisen sijaan yhteiskuntien tulisi pystyä sopeutumaan jo tapahtuneisiin muutoksiin ekosysteemeissä. (Ahmed 2017, 12.)

Kysymys on erittäin monisyinen ja vaatii laajaa monitieteistä lähestymistä, jotta kokonaisuus alkaa hahmottua ja tieto muuttua toiminnaksi. Rajaan laajan fossiilienergian ympärille kietoutuvan ongelmavyöhykkeen tällä kertaa ilmastonmuutoksen, energiaturvallisuuden ja talouskasvun kysymyksiin ja niiden välisiin suhteisiin. Nämä globaalit huolenaiheet nousevat keskiöön myös Suomen eduskunnan energiapoliittisessa lähetekeskustelussa. Aineiston eri diskursseissa lähestytään eri tavoin näiden tavoitteiden välillä näkyviä synergiaetuja tai eturistiriitoja. Seuraavassa alaluvussa käsittelem kirjallisuudessa esiintyviä näkemyksiä synergiaista tai sen puutteesta. Aluksi esittelen lyhyesti ilmastonmuutoksen luonnontieteellistä taustaa ja näkemyksiä siitä, miten uhkaan tulisi reagoida. Käyn läpi synergia-ajattelun poliittista kehitystä: Esittelen, miten erityisesti ilmastopolitiikan ja energiaturvallisuuden, mutta myös ilmastopolitiikan ja talouskasvun yhteiset edut on nostettu esiin EU:ssa sekä laajemmin maailmalla.

Toisessa alaluvussa käyn käsiksi synergia-ajattelun kritiikkiin. Tuon keskusteluun EROEI:n käsitteen, joka mielestäni asettaa osittain kyseenalaiseksi tavoitteen lisätä energiaturvallisuutta uusiutuviin energianlähteisiin siirtymällä. Pohdin myös öljyn ja sen hupenemisen merkitystä ensinnäkin energiaturvallisuudelle ja ilmastomuutoksen hillitsemiselle, mutta myös taloudelle ja laajemmin koko yhteiskunnalle. Koetan hahmottaa, miksi fossiilisten energiavarojen hupeneminen on valtaviiran keskusteluissa ja politiikassa verrattain varsin tuntematon ilmiö.

Ilmastotavoitteiden suhde talouskasvun tavoitteeseen on vielä monisyisempi. Pohdin kolmannessa alaluvussa irtikytkennän käsitteen kautta talouskasvun ja ympäristön kestävyys suhdetta. Luon lyhyen katsauksen ekologisen taloustieteen historiaan ja tuon esille, miten termodynamiikan teorian avulla voi hahmottaa fossiilisten polttoaineiden aivan erityistä asemaa talouden ja yhteiskunnan kehityksessä. Väitetään jopa, että talouskasvu ei ole mahdollista ilman nimenomaan fossiilisten polttoaineiden tuomaa energiavirtaa talouteen. Linaan Yrjö Hailan (2010) analogiaa ihmisestä isäntänsä tuhoavana loisena, joka kuluttaa elinympäristönsä loppuun siitä huolimatta, että tuhoutuu itse sen mukana. Keskeinen kysymys mielestäni on, että mikäli talouskasvu on todella sekä ristiriidassa ympäristön kantokyvyn kanssa, että vaarantumassa fossiilisten polttoaineiden huvetessa, mikseivät nämä kysymykset näy jatkuvasti niin julkisessa kuin tieteellisessäkin keskustelussa? Toisaalta, miksi jo pitkään tunnettua ja pinnalla ollutta ilmastomuutosta ei olla saatu kuriin? Tarkastelen kysymyksiä marxilaisesta näkökulmasta. Esittelen tutkimustradition näkemystä talouskasvusta kapitalistiselle tuotantotavalle välttämättömänä ominaisuutena, jota ei voi kyseenalaistaa kyseenalaistamatta omistusrakenteita. Pohdin, miten ideologisten syyt vaikuttavat suhtautumiseen talouskasvuun ja energiaan sekä ilmastopolitiikan lähihistoriaan.

## 2.1 Ilmastomuutos ja sen hillitsemisen synergiaedut

Ilmastomuutosta pidetään yhtenä suurimmista tulevaisuuden ja paljolti jo tämän päivän uhkista. Lämpenevän ilmaston on ennustettu aiheuttavan muun muassa huonompia satoja monilla alueilla, rannikoille ja saarivaltioille kohtalokasta merenpinnan kohoamista, lisääntyviä sään ääri-ilmiöitä sekä ekosysteemien nopeasta muuttumisesta johtuvia laajoja sukupuuttoja. Lämmön nousutahti vaihtelee maapallon eri osissa. Suomessa vuoden keskilämpötila on viimeiset 40 vuotta kohonnut 0,2-0,4 astetta vuosikymmenessä. Ilmasto lämpenee, koska ihmisen toiminnan tuloksena ilmakehään vapautuu kasvihuoneilmiötä voimistavia kaasuja, pääasiassa fossiilisista polttoaineista peräisin olevaa hiilidioksidia. (Ilmatieteen laitos 2017.)

Tiedeyhteisössä ollaan laajasti sitä mieltä, että ilmastomuutoksen pahimpien seurausten ehkäisemiseksi vaaditaan hyvinkin nopeita toimia. IPCC:n 2018 julkaisemassa raportissa todetaan, että jo nyt lämpötila on noussut suunnilleen yhden celsiusasteen verrattuna esiteolliseen aikakauteen (IPCC

2018, 4). Poliitikoille suunnatussa yhteenvedossa verrataan seurauksia, joita todennäköisesti syntyy mikäli lämpeneminen onnistutaan pysäyttämään enintään 1,5 °C:een verrattuna siihen, että maapallon keskilämpötila nousee 2 °C:een. Esimerkiksi riskit toimeentulolle, terveydelle, veden- ja ruoansaan- nille ovat pienempiä, jos pysytään pienemmän lämpötilarajan alla (emt. 11). Lajien sukupuutot tulevat olemaan huomattavasti laajempia, mikäli lämpeneminen jatkuu 2 °C:een (emt.10). Myös taloudelle koituu vähemmän vahinkoa 1.5 °C alla pysyttäessä, kun lasketaan yhteen ilmastonmuutokseen so- peutumisesta koituvat taloudelliset hyödyt ja haitat (emt. 12). Monet ekosysteemit ja niiden tarjoamat ekosysteemipalvelut ovat jo nyt muuttuneet ilmastonmuutoksen seurauksena (emt. 8). Raportin mu- kaan 1,5 °C raja ylitetään arviolta välillä 2030-2052, mikäli lämpeneminen jatkuu nykyistä tahtia (emt. 4). Stefan Rahmstorfin ja Anders Levermannin (2017, 3) yhteistyössä useiden kirjoittajien ja organisaatioiden kanssa laatimassa raportissa todetaan, että kasvihuonepäästöjen määrän on viimeis- tään 2020 käännyttävä jyrkkään laskuun, mikäli lämpötilan nousun halutaan pysyvän 1,5 - 2 °C:ssa. Tämä tarkoittaa suuria muutoksia yhteiskunnassa jo ennen sitä.

Ilmastonmuutos voidaan nähdä turvallisuuskysymyksenä. John Vogler (2013) määrittelee ilmastotur- vallisuuden kahdelta taholta. Ensimmäinen näkemys on valtioiden varautuminen ilmastonmuutoksen aiheuttamiin uhkiin pääasiassa perinteisellä turvallisuussektorilla. Toisaalta ilmastoturvallisuudella voidaan tarkoittaa myös ilmaston ja ekosysteemien suojelemista ihmisen toiminnan ilmastovaikutuk- silta. (emt. 633.) Ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja jälkimmäisen tavoitteen osalta keskeistä on kas- vihuonekaasuja tuottavan ihmisen toiminnan minimoiminen, mikä tarkoittaa erityisesti fossiilisesta energiasta luopumista. Energia on perushyödyke, jota jokapäiväisen arjen lisäksi tarvitaan talouskas- vun ja varallisuuden luomiseen. Energiaturvallisuus on määritelty esimerkiksi luotettavan, riittävän ja edullisen energian saatavuudeksi (Bordoff et al. 2009, 214).

Voglerin (2013,630) mukaan energiaturvallisuus on nähty perinteisesti osana kansallista turvalli- suutta, ja energiavarannot keskeisinä strategisina kohteina kansallisvaltioille. Tällöin ilmasto- ja ener- giaturvallisuustavoitteet ovat usein asettuneet vastakkain. Energiaturvallisuus on nähty fossiilisten polttoaineiden saatavuutena tai viejämaiden perspektiivistä niiden turvattuna kysyntänä (emt.640). Ilmastotoimet usein nostavat energian hintaa, mikä on ristiriidassa edullisen energian saatavuuden kanssa (Toke & Vezirgiannidou 2013, 547). Energiaturvallisuustavoitteet ovat tyypillisesti olleet en- sisijaisia ilmastotavoitteisiin nähden, mikä on ollut yksi tärkeä syy ilmastoneuvotteluiden ja –politi- kan hampaattomuuteen (emt. 549-550).

Voglerin (2013) mukaan EU:n dokumenteissa käytettävissä diskursseissa on 2000-luvun aikana kas- vavissa määrin alettu nähdä synergiahyötyjä ilmasto- ja energiaturvallisuuspolitiikan välillä. Ilmas- totoimet on myös nähty 1990-luvulta lähtien yhä enemmän taloudellisena mahdollisuutena (emt.

637). Kutienkin ”win-win-win” –ratkaisut ilmasto-, talous- ja energiapolitiikan välillä ovat vielä heikosti ymmärrettyjä, ja niiden näkyminen käytännön sovelluksissa on ainakin toistaiseksi ollut heikkoa (emt. 640; Toke & Vezirgiannidou 2013, 538). EU ja erityisesti Saksa ovat kärjessä ilmastopolitiikan ja energiaturvallisuuden synergiahyötyjen esiintuomisessa. Niillä on kokonaisvaltaisin näkemys näiden sektoreiden yhdistämisestä ja vähiten kiistelyä erilaisten energiantuotantomuotojen suosimisesta. Muualla ristiriidat energiapolitiikassa näkyvät paljon syvempinä, ja esimerkiksi USA:ssa fossiiliset polttoaineet ja uusiutuva energia kilpailevat näkyvästi keskenään. (Toke & Vezirgiannidou 2013, 549.) Kuitenkin EU:ssakin ilmastopolitiikalle annetaan arvoa pääasiassa silloin, kun se sattuu tukemaan energiaturvallisuuden tavoitteita (emt. 547). David Toke ja Sevasti-Eleni Vezirgiannidou painottavat, että ilmastopolitiikka ei saisi jäädä energiaturvallisuuden tavoitteiden pönkittäjän rooliin, vaan se pitäisi nostaa prioriteettilistan kärkeen (emt. 550).

## 2.2 Ilmastopolitiikan ja energiaturvallisuuden synergiaetujen mahdollisuudet ja kritiikki

Synergiahyötyjen korostaminen on nähty tapana estää ilmastotavoitteiden joutumista torjutuksi perinteisesti tärkeämpinä pidettyjen energiaturvallisuus- ja taloustavoitteiden tieltä. Myös esimerkiksi Rahmstorf ja Levermann (2017) painottavat vahvasti synergiahyötyjä esittäessään tiekarttaa hiilineutraaliin yhteiskuntaan. Ei ole kuitenkaan itsestään selvää, etteikö ilmastopolitiikan ja muiden tavoitteiden välillä olisi aidosti ristiriitoja. Esimerkiksi EU:ssa enemmän kasvihuonepäästöjä tuottavan kivihiiilen korvaaminen maakaasulla on aiheuttanut riippuvuutta Venäjän kaasuntuonnista, ja samalla fossiilienergian viejämaana Venäjä on nähnyt uusiutuvan energian uhkana taloudellisille intresseilleen (Vogler 2013, 638). Ydinvoimassa on omat turvallisuushkansa, ja biopolttoaineetkin saattavat olla uhka ruokaturvalle tai taloudellisille voitoille, mikäli biopolttoaineeksi päätyy muualla tuottavampaan käyttöön soveltuvaa raaka-ainetta (Toke & Vezirgiannidou 2013, 544).

Energiaturvallisuuden ja ilmastopolitiikan synergiaeduista keskusteltaessa unohdetaan usein EROEI:n käsite. Fossiilisten polttoaineiden korvaamiseen liittyy monia vaikeuksia ja ehkä suurin niistä liittyy kyseiseen ilmiöön. Lyhenne EROEI tulee sanoista *Energy Returned on Energy Invested* eli saadun energian suhde sen hankkimiseen käytettyyn energiaan. Esimerkiksi jos kymmenen öljytynnyrin pumppaamiseen tarvitaan yksi tynnyrillinen öljyä, EROEI on 10:1. Yhteiskunnan kannalta on keskeistä, että energianlähteiden EROEI on korkea. Luku 1:1 tarkoittaisi, että kaikki tuotettu energia menee saman tien takaisin tuotantoon, eikä yhteiskunta hyödy siitä mitenkään. (Partanen ym. 2016, 60-61.) Vielä 1900-luvun alkupuolella, kun öljylähteet sijaitsivat lähellä maanpintaa helposti saavutettavissa paikoissa, öljyn EROEI oli jopa yli 100:1. Nämä helpoimmat lähteet käytettiin tietenkin ensimmäisenä loppuun. Vaikeammin tavoitettavat ja paljon jalostusta tarvitsevat lähteet vaativat

raskaita koneita ja paljon energiaa niitä pyörittämään. Esimerkiksi syvänmerenöljyn ja liuskeöljyn EROEI:t vaihtelevat välillä 2:1 ja 7:1. Perinteisen öljyn EROEI 2000-luvun Yhdysvalloissa on ollut suunnilleen 15:1. (emt. 64.) Kivihiilen EROEI vaihtelee välillä 50–85:1 (emt. 50).

Rauli Partanen, Harri Paloheimo ja Heikki Waris kartoittavat kirjassaan Suomi öljyn jälkeen (2016) nimenomaan öljyn valtavaa merkitystä yhteiskunnalle sekä sitä, miten Suomi voisi pärjätä sitä ilman. Esimerkiksi liikenteestä noin 95 % perustuu öljyn polttamiseen (Partanen ym. 2016, 394) ja liikenne taas on keskeinen osa nykyisenlaisen talouden toimintaa tavara- ja henkilökuljetuksineen. Öljy on helposti kuljetettavissa ja varastoitavissa, sitä hyödynnetään lukuisissa teollisuuden prosesseissa ja siitä voi jalostaa hyvin monimuotoisia lopputuotteita (Hall & Klitgaard 2012, 377). EROEI tuo haasteita öljyn korvaamiseen muilla energianlähteillä ja asettaa kyseenalaiseksi uusiutuvan energian kyvyn vastata sille asetettuihin energiaturvallisuustavoitteisiin.

Uusiutuvan energian EROEI:t vaihtelevat paljon. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on tuotettu maissietanolia, jota on markkinoitu vihreänä valintana, jolloin asiakkaat ovat valmiita maksamaan siitä enemmän. Sen tuotannossa on kuitenkin käytetty runsaasti fossiilista energiaa, ja sen EROEI onkin lähes tulkoon 1:1. Lisäksi maanmuokkauksesta johtuen maissietanolin kasvihuonepäästöt ovat olleet jopa korkeammat kuin biopolttoaineen käytöstä aiheutuvat päästövähennykset, jollin voidaan todeta, että tässä tapauksessa edes ilmastotavoitteet eivät ole täyttyneet. (Partanen ym. 2016, 190, 193.) Tämä ei tietenkään koske suinkaan kaikkia biopolttoaineita, ja kehitystyön edistyessä on hyötysuhdekin parantunut. Esimerkiksi puupohjaisten biopolttoaineiden EROEI voi olla jopa 30:1 (emt. 68).

Suomen maatalouden energiatehokkuutta tutkinut Winfried Schäfer (2016, 1) toteaa, että tunnetuimpien uusiutuvien energialähteiden tuottaminen vaatii enemmän energiaa kuin fossiilisten polttoaineiden. Hänen laskelmiensa mukaan Suomen maatalouden EROEI on negatiivinen, eli sen tuottamien tuotteiden, kuten ruoan ja turkisten, energiamäärä on pienempi kuin sen tuottamiseen käytettävä energia. Täten myöskään maatalouden jätteistä tuotettu bioenergia ei pysty korvaamaan fossiilista energiaa maataloustuotannon ulkopuolella. (emt. 3.) Valtioneuvoston selonteossa kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030 tavoitellaan 600 ktoe biomassan hyödyntämisestä vuonna 2030 liikenteen polttoaineena ja sähkö- ja lämmöntuotannossa. Strategiassa puolet bioenergiatavoitteista täytettäisiin puulla sekä muulla metsästä peräisin olevalla raaka-aineella ja puolet jätteestä sekä muista lähteistä. (TEM 2017, 88.) Schäfer (2016, 6) väittää, että puun käyttö energiantuotannossa ei ole järkevää, koska se on matalan entropian tuote, jonka käyttö esimerkiksi huonekalujen valmistuksessa on pitkällä aikavälillä energian suhteen yhtä tehokasta kuin sen polttaminen.

Uusiutuvan energian huonompi EROEI tekee vaikeaksi korvata fossiilienergian käyttö nykyisessä laajuudessaan. Kuitenkin, vaikka energiaturvallisuus heikkenisi nykytilanteesta, jossa fossiilisen

energian jatkuva virta maahamme on taattu, mittava siirtyminen fossiilisista energianlähteistä uusiutuviin saattaa silti parantaa pidemmällä aikavälillä energiansaantia merkittävästi verrattuna ”business-as-usual” -skenaariossa pitäytymiseen. Paitsi että fossiilisista polttoaineista täytyisi luopua nopealla aikataululla jo ilmastonmuutoksen vuoksi, myös niiden lähteet ovat hupenemassa. Ensimmäisenä on loppumassa öljy ja pian sen jälkeen maakaasu (esim. Shafiee & Topal 2009). Öljy ei vielä hetkeen lopu maaperästä, mutta helposti hyödynnettävä ja siten edullinen öljy on käymässä vähiin (Partanen ym. 2016, 13). Öljyhuipuksi kutsutaan historian hetkeä, jolloin öljyn tuotanto on suurimmillaan, ja jonka jälkeen se alkaa kääntyä laskuun. Tätä hetkeä yrittävät monet tahot ennustaa, mutta tarkka hetki voidaan nähdä vasta jälkikäteen tilastoista. Ennustamista hankaloittavat monet tekijät, esimerkiksi valtioiden salaamat tiedot öljyvaroistaan ja erilaiset laskutavat, kuten lasketaanko öljyksi vain perinteinen raakaöljy vai myös kaikki tavat tuottaa sitä, kuten liuskeöljy tai hiilen nesteyttäminen. (emt. 33-34.) Monet tekijät viittaavat kuitenkin siihen, että elämme jo nyt öljyhuipun aikoja. Perinteisen raakaöljyn (*conventional crude oil*) tuotanto ei ole noussut vuoden 2006 jälkeen. Varmasti ei voida sanoa, etteikö tuotanto jonain vuonna vielä ylittäisi tätä huippua, mutta öljyhuipun tarkka ajankohta on toisarvoista sen mahdollisten seurausten ja niihin varautumisen kannalta. Vaikka mukaan laskettaisiin epätavanomaisemmatkin öljylähteet, on tuotanto ollut melko tasaista vuoden 2005 jälkeen. Samaan aikaan kysyntä on noussut jatkuvasti, ja öljyn maailmanmarkkinahinta onkin nelinkertaistunut 2000-luvun aikana. (emt. 36.)

Helposti voisi ajatella, että öljyhuippu on hyvä uutinen ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta. Partasen, Paloheimon ja Wariksen mukaan tilanne on kuitenkin jopa päinvastainen. Ilmastonmuutoksen estämisen kannalta huippu tulee liian myöhään. Öljyn tilalla käytetään yleensä muita fossiilisia polttoaineita, varsinkin hiiltä, jonka hiilidioksidipäästöt ovat selvästi öljyä runsaammat. Schäfer ennustaaakin pessimistisesti, että öljy ja kaasu korvataan ensisijaisesti kivihieillä sen paremman EROEI:n takia. Davis ja Socolow (2014) huomaavat tämän näkyvän jo nyt lisääntyneinä investointeina hiilivoimaloihin (Schäfer 2016, 6). Jos poltamme suunnilleen kaikki fossiiliset energiavarat, ilmasto lämpenee noin 4-6 celsiusastetta. Ihmlaji ei ole koskaan elänyt niin lämpimässä ilmastossa, eikä sopeutumiskykyämme voi täysin ennustaa. (Partanen ym. 2016, 306.) Vähenevän öljyn aiheuttamat talousvaikeudet ja ongelmat energiansaannissa hankaloittavat sellaisten investointien tekemistä, joita ilmastonmuutoksen hidastaminen ja siihen sopeutuminen edellyttäisivät (emt. 310).

Öljyn huetessa sen hinta kasvaa, mikä kannustaa investoimaan sen etsintään ja tuotantoon (Partanen ym. 2016, 308). Toisaalta jos sen hinta laskeekin hetkellisesti esimerkiksi energiatehokkuuden parane-  
nemisen myötä, kannustaa tämä hyödyntämään halpaa hintaa ja kuluttamaan sitä lisää. Ilmiö tunnetaan Jevonsin paradoksina, ja se asettaa kyseenalaiseksi energiatehokkuuden tavoittelun hyödyt, mikäli samalla ei tehdä muita toimia energiankäytön vähentämiseksi. (esim. emt. 70). Markkinalogiikka

tekee näin tyhjäksi öljyhuipun tai energiatehokkuuden potentiaalin öljynkäytön vähentämisessä. Niinpä ongelman ei voida odottaa ratkeavan itsestään, saati markkinoiden kautta, vaan fossiiliriippuvuudesta ja ympäristötuhon tuottamisesta irtautumiseen vaaditaan poliittisia päätöksiä. Fossiilisista polttoaineista on tietoisesti hankkiuduttava eroon, jos halutaan minimoida ilmastonmuutoksen ja toisaalta myös öljyhuipun tuomat uhat. Robert L. Hirschin, Roger Bezdekin ja Robert Wendling USA:n energiaministeriölle tekemän raportin (2005, 65) mukaan öljyriippuvuudesta irtaantuminen vie vähintään kymmenen vuotta, ja vähiten ongelmia syntyisi, mikäli sopeutumisohjelma aloitettaisiin ainakin 20 vuotta ennen öljyhuippua. Tämä on todennäköisesti jo myöhäistä. Partanen, Paloheimo ja Waris kiteyttävät ongelman dramaattisuuden:

*”On järkyttävää, miten ihmiskunta tyytyy edelleen lähinnä väittelemään ongelman olemassaolosta, kun mittavien toimien viimeinen looginen aloituskohta on jo kaukana menneisyydessä. Tämä pätee sekä öljyhuippuun että ilmastonmuutokseen.”*  
(Partanen ym. 2016, 310)

Öljyhuippua ei juurikaan käsitellä julkisessa keskustelussa tai politiikassa, eikä se ole valtavirtaa tieteenkään piirissä. Kuinka näin akuutti ongelma on jätetty huomiotta? Charles Hall ja Kent Klitgaard (2012) lähestyvät ongelmaa, kun he kritisoivat hyvin rajusti valtavirtataloustiedettä talouden yhden tärkeimmän tekijän, energian, sivuuttamisesta. Koska taloustieteellä on nykyään vahva asema politiikassa, vaikuttavat sen vääristymät laajasti myös muuhun yhteiskuntaan. Jo klassinen taloustiede, suurimpina niminään Adam Smith, David Ricardo ja Karl Marx, jätti energian osuuden huomiotta (emt. 6-5). Siinä missä klassikot huomioivat sentään työn merkityksen arvonaluonnissa, on uusklassinen nykytaloustiede pelkistynyt sosiaalseksi tieteeksi, joka korostaa lähinnä pääoman ja teknologisen kehityksen tärkeyttä sekä yksilöiden toimintaa (emt. 6.). Kuitenkin energian on tutkittu olevan kasvun luonnissa tärkeämmässä roolissa kuin työ tai pääoma (Ayres & Warr 2005, 198; Kummel 1989; Hall & Klitgaard 2012, 7.)

Hall ja Klitgaard (2012, 8) selittävät energian puuttumista nykytaloustieteestä fossiilisen energian runsauden luomalla harhalla: kun halpaa energiaa on näennäisen loputtomasti käytössä, on se samalla tehnyt itsensä itsestään selväksi ja siten näkymättömäksi. Antti Salminen ja Tere Vadén (2013) ovat samoilla linjoilla kirjoittaessaan siitä, miksei fossiilista energiaa tai öljyhuippua koeta tärkeiksi aiheiksi. Heidän mukaansa peruskokemus ei vastaa todellisuutta (emt. 13.); koska energiaa on pitkään ollut helppo saada, ei siitä ole tarvinnut välittää. Vaikka fossiiliset polttoaineet ovat mahdollistaneet kaukaisen ja läheisen yhdistymisen, kutistaen välimatkoihin tarvittavan ajan sekä mahdollistaen pitkät ja hierarkkiset tuotantoketjut, ne samalla vieraannuttavat sekä paikallisesta että kaukaisesta. Välimatkat ovat niin suuria, ettei lähellä oleva näytä enää liittyvän kaukaiseen tuotantoon, vaikka se ei olisi olemassa ilman tätä. (emt. 54.) Energian roolista vieraantuminen on vuosikymmenten saatossa



muuttunut kokemuksen normaalitilaksi, jonka muuttamiseen ei tahdota ryhtyä. Kirjoittajat lainaavat Sigmund Freudin termiä *die Isolierung*, eristäminen. Tässä psykologisessa ilmiössä julki tuotu totuus eristetään eikä siihen reagoida, jotta vanhaa symbolista järjestystä kokijan mielessä ei tarvitsisi muuttaa. (emt. 14-15). Ei väliä -kokemus jatkuu öljyn osalta tieteen paljastuksista huolimatta, jotta esimerkiksi kokemus öljyn tuomasta vapaudesta yksityisautoilun kautta voisi jatkua (emt. 17).

Öljyhuippuun verrattuna ilmastonmuutos on huomattavasti tunnetumpi ongelma. Jopa korkeimmalla kansainvälisellä tasolla on pidetty kokouksia ja laadittu sopimuksia sen hillitsemiseksi, mutta sopimukset ja politiikka ovat olleet hampaattomia. Eristäminen pätee myös ilmastonmuutoksen osalta: ongelma tunnetaan erittäin hyvin ja huoli asian suhteen ilmaistaan, mutta ehdotetut ratkaisut eivät ole oikeassa suhteessa uhkaan. Token ja Vezirgiannidoun mukaan ilmastonmuutosta ja energiaturvallisuutta koskeva tieto on keskenään luonteeltaan erilaista. Ilmastoa koskeva keskustelu on kansainvälisesti hyvinkin yhdenmukaista, ja vaikka osa keskustelijoista jopa kieltää ihmisen aiheuttaman kasvihuoneilmiön voimistumisen, pitävät hekin erilaisesta tulkinnasta huolimatta samoja tieteellisiä aiheita keskeisinä. Ilmastopolitiikan yksittäisistä muodoista kiistellään paljonkin, mutta lopulta keskeinen kysymys kaikkialla on fossiilisten polttoaineiden käytön lopettaminen. Sen sijaan energiaturvallisuus määritellään hyvin eri tavoin eri konteksteissa ja erityisesti eri valtioissa. Aihetta lähestytään hyvinkin kansallisvaltiolähtöisesti, oman maan etua puolustaen. Ei ole esimerkiksi olemassa laajaa öljyn hupenemiseen varautuvaa kansainvälistä verkostoa. Kysymystä ei käsitellä globaalina ongelmana vaan kansallisen turvallisuuden lähtökohdista. (Toke & Vezirgiannidou 2013, 547-548.) Tämä näkyy myös ilmasto- ja energiastrategiaan koskevan lähete keskustelun puheessa, mihin palaan tuonnempana. Ahmed (2017, 12) liittää energiaturvallisuuden kansallisen lähestymistavan osaksi olemassa olevien valtasuhteiden pönkittämistä, kun valtiot pyrkivät turvaamaan energiansaantinsa ja siten geopoliittisen asemansa sekä sisäiset hierarkiansa.

Ihmiskunta on historiassaan siirtynyt pääasiassa pienemmän energiapitoisuuden energianlähteistä kohti parempia. Samalla emme ole kuitenkaan luopuneet aiemmista käyttövoimista, vaan puuta on hyödynnetty kivihiilen käytön aloittamisen jälkeenkin, eikä öljy tai maakaasu ole korvannut kivihiiltä, vaan tämän tuotanto on nyt suurempaa kuin koskaan. Energiankulutus on siis kasvanut valtavasti, eikä tendenssi näytä olevan muuttumassa. Nyt olemme siinä historiallisessa tilanteessa, että uusiutuvien energianlähteiden ei pitäisi tulla vain fossiilisten polttoaineiden rinnalle, vaan korvata ne. (Partanen ym. 2016, 321). Kun tähän lisää tiedon uusiutuvien heikommasta EROEI:sta, näyttää epätodennäköiseltä, että niihin perustuva energiansaanti olisi turvatumpaa kuin tähänastinen, ympäristölle tuhoisa energiankäyttö. Toistaiseksi ei ole merkkejä siitä, että korvaamista olisi tapahtumassa, vaan uusiutuvat ovat olleet vain lisänä kasvavassa energiapaletissa (emt. 321; Hall & Klitgaard 2012, 219), eli energiaturvallisuutta ja talouden toiminnan turvaamista on priorisoitu ilmastotavoitteiden

yli.

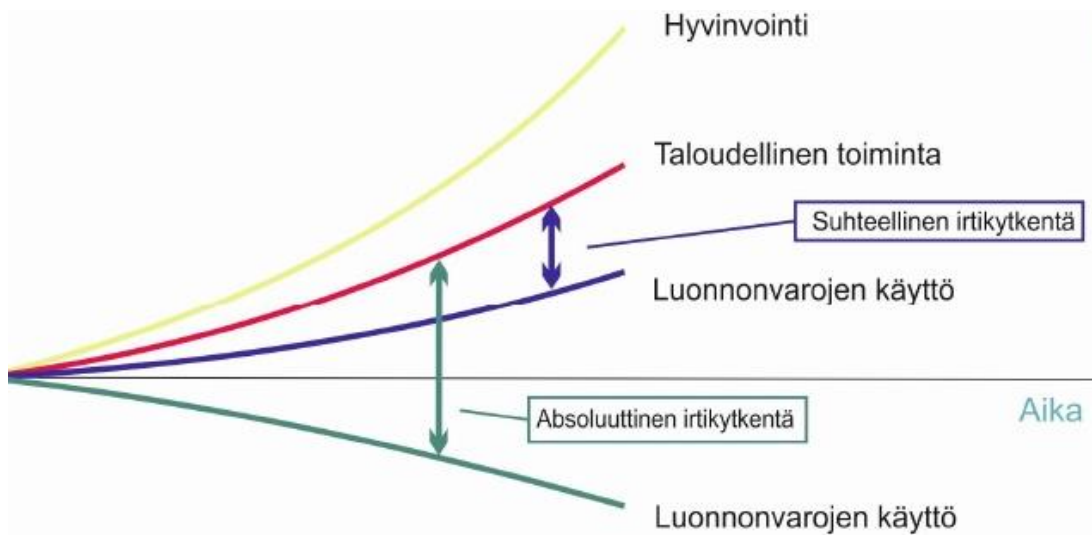
## 2.3 Ilmastopolitiikan ja talouden synergiaedut: onko kestävä kasvu mahdollista?

United Nations Environment Program (UNEP) julkaisi 2011 raportin, jossa se määrittelee vihreän talouden ja esittää suunnitelman sen tavoittamiseksi. Tässä konseptissa vihreä talous parantaa ihmisten hyvinvointia ja tasa-arvoa samalla merkittävästi ympäristöriskejä vähentäen. Tulojen ja työllisyyden kasvu perustuu investointeihin, joiden avulla vähennetään päästöjä sekä lisätään energia- ja resurssitehokkuutta. Tuhoja ekosysteemeissä tulee sekä ehkäistä että korjata. UNEP:n mukaan keskeistä tavoitteiden saavuttamisessa on talouskasvun ja investointien mahdollistaminen – tosin se samalla vaatii talouskasvun yleisimpien mittarien, kuten bruttokansantuotteen, muuttamista sisältämään laaja kirjo muitakin kuin rahallisia arvoja, esimerkiksi ekosysteemipalveluiden muutokset tai saasteiden määrän. UNEP:n mukaan kestävä kehityksen tavoittelussa on pyritty lähes pelkästään talouden kestävyysteen, sen muut osiot, sosiaalinen ja ympäristön kestävyys unohtaen. (UNEP 2011, 16-17). Etenkin talouskriisin 2008 myötä talous on nostettu prioriteettijärjestyksessä kaiken edelle (Vogler 2013, 640).

Talouskasvulla voidaan tarkoittaa ainakin rahaliikenteen lisääntymistä sekä hyödykkeiden ja palveluiden tuotannon kasvattamista. Ilmiöt ovat osittain päällekkäiset, mutta eivät täysin. Rahallinen kasvu perustuu yleensä tuotannon ja kulutuksen kasvuun, mutta finanssimarkkinoilla erilaisten rahoitusinstrumenttien arvo on usein enää hyvin vähän kytköksissä fyysiseen tuotantoon. Rahallinen, hintoihin perustuva mittaaminen antaa jo itsessään hyvin vähän informaatiota tuotannon tarkoituksettomista seurauksista eli ulkoisvaikutuksista, joita myös ympäristöhaitat ovat (esim. Cockshott & Cottrell 2012, 113). Tässä tutkimuksessa puhun talouskasvusta vuoroin molemmissa merkityksissä, rahallisena ja tuotannollisena toimintana.

Termi irtikytkentä (*decoupling*) on vakiintunut tarkoittamaan tavoitetta ympäristöhaittojen ja taloudellisten hyötyjen toisistaan erottamisesta (esim. Heikkilä & Lettenmeier 2014, 7). Termiä rajaten voidaan puhua myös siitä, voiko rahallista talouskasvua olla ilman fossiilisia energianlähteitä. Yleensä talouden kehitystä kuvataan bruttokansantuotteen avulla, vaikka sen soveltuvuutta yhteiskunnan myönteisen kehityksen ja hyvinvoinnin mittarina onkin arvosteltu vahvasti ja laajasti (emt. 8). Termi irtikytkentä voidaan jakaa suhteelliseen ja absoluuttiseen irtikytkentään (Kuva 2). Suhteellinen irtikytkentä toteutuu, kun yhtä BKT:n yksikköä kohti tarvitaan aiempaa pienempi materiaallinen eli ympäristöä kuormittava panos. Mutta tällöin talouden kasvaessa kasvavat ympäristöhaitatkin yhä, vain aiempaa hitaammin. Siksi tarvitaankin absoluuttista irtikytkentää, jolloin ympäristöhaitat pienevät talouden kehityksestä huolimatta. (emt. 7.)

Kuva 2 Absoluuttinen ja suhteellinen irtikytkentä. (Heikkilä & Lettenmeier 2014)



Iina Heikkilä ja Michael Lettenmeier (2014) ovat tutkineet irtikytkennän toteutumista Saksassa, jota pidetään usein ympäristö- ja energia-asioiden edelläkävijämaana. He käyttävät laajasti erilaisia ympäristövaikutuksia kuvaavia mittareita ja ottavat huomioon paitsi Saksassa tapahtuvan materiaalin- ja energiankulutuksen, myös muihin maihin siirtyneen, tuonnin kautta tapahtuvan ympäristökuormituksen. Tulosten mukaan Saksassa on osalla mittareista tapahtunut suhteellista irtikytkentää. Esimerkiksi kotimainen vedenkäyttö ja perinteiset ilmansaasteet ovat vähentyneet. Absoluuttista irtikytkentää ei kuitenkaan ole tapahtunut millään mittarilla, kun tuonti otetaan huomioon, ja Saksa on yhä kaukana kestävän ympäristökäytön tasosta. (emt. 32.) Heikkilä ja Lettenmeier uskovat silti, että huomattavasti vähemmän luonnonvaroja kuluttava yhteiskunta on mahdollinen. Heidän mielestään tehty tutkimus ei vielä kerro, onko tämä mahdollista nykytalouden puitteissa. Tutkijat viittaavatkin *degrowth*- eli kohtuutalouskeskusteluun sekä kyseenalaistavat talouden kasvua kuvaavan BKT:n käytön hyvinvoinnin mittarina. (emt. 33.)

Kostas Bithas ja Panos Kalimeris (2018) ovat tutkineet irtikytkentää hieman muokatulla mittarilla, joka ottaa huomioon myös populaation koon. Tällöin pystytään paremmin vertaamaan kehitystä talouden saavutuksiin hyvinvoinnin luojana eli sitä, kuinka suuren joukon kesken tuotettu bruttokansantuote on jaettava. Tutkijoiden mukaan maailmantalous on 62,7 % riippuvaisempi luonnonvaroista kuin vuonna 1900. Irtikytkentää on tapahtunut kehittyneissä talouksissa, vaikka ei niin paljon kuin useimmiten oletetaan. Muu maailma taas käyttää enemmän resursseja kuin ikinä, sillä kasvavan väestön perustarpeiden tyydyttäminen vaatii enemmänkin materiaa kuin palveluita. Teollisuuden siirtäminen kehittyneistä maista kehittyviin tekee eroista vieläkin selvemmän. (emt. 350.) Ahmed (2017, 29) puhuu jopa irtikytkennän myytistä, sillä vahvasta, absoluuttisesta irtikytkennästä ei ole näyttöä.

Ilmastonmuutoksen hillinnän tai laajemmin ympäristötavoitteiden ja talouden kasvun väliset synergieadut on usein kyseenalaistettu jopa siinä määrin, että osa tutkijoista näkee näiden tavoitteiden olevan sovittamattomassa ristiriidassa ja vaatii talouskasvusta luopumista. Taloustieteessä on Arto Naskalin (2010) mukaan 1900 -luvun puolivälistä asti yhä useammin kyseenalaistettu loputtoman kasvun mahdollisuus nimenomaan sen aiheuttaman ympäristötuhon nimissä. Tieteenalasta erkaantui ensin 1960-luvulla ympäristö- ja luonnonvarataloustiede, ja seuraavalla vuosikymmenellä tästä kehittyi edelleen ekologinen taloustiede. Siinä missä ensimmäinen alkoi nähdä luonnon talouden osaksi, toisessa talous nähtiinkin jo osana luontoa, tälle alisteisena. (emt. 37—41.) Ekologinen taloustiede tutkii kestävyyttä ja sen peruskysymyksiä on, kuinka suuria talous tai sen osajärjestelmät voivat ekosysteemien puitteissa olla (Naskali 2010, 40, 50).

Termodynamiikka on tärkeä osa ekologista taloustiedettä, sillä se tarjoaa yhteisen lähtökohdan ekologian, fysiikan ja talouden tarkasteluun (Naskali 2010, 42). Termodynamiikan ensimmäisen lain mukaan energiaa ei voi tulla lisää eikä se voi hävitä, ainoastaan muuttaa muotoaan. Toisen lain mukaan energia muuttuu aina tiettyyn suuntaan: matalan entropian energiasta kohti korkean entropian energiaa. Toisin sanoen tapahtuu muutos energiasta, jonka avulla voidaan tehdä työtä, eli eksergiasta, kohti työhön kelpaamatonta energiaa. Ensimmäisen lain mukaan siis energian *määrä* ei muutu, kun taas toinen laki kertoo sen *laadun* muuttuvan aina kohti huonompaa. (Hall & Klitgaard 2012, 233-234). Olisikin tarkempaa puhua energian sijasta eksergiasta, kun tarkoitetaan ihmistoiminnalle hyödyllistä energian muotoa, mutta käytän sanaa energia, sillä se on vakiintunut arkikieleen ja on sana, jota myös tutkimuksen aineistossa käytetään (ks. Ayres & Warr 2005, 186). Ekosysteemejä tai elämää ylipäänsä voidaan luonnehtia negatiiviseksi entropiaksi, systeemeiksi, jossa ulkopuolelta saatava energia luo järjestystä ja vähentää entropiaa (Naskali 2010, 47-48). Ihmisyhteisöjen kompleksisuutta selittää lajimme kyky ottaa käyttöön erilaisista lähteistä energiaa, jonka avulla pystymme ylläpitämään etäisyyttä termodynaamiseen tasapainoon eli tasaiseen epäjärjestykseen (Ahmed 2017, 10). Muista lajeista ja aiemmasta historiastaan poiketen teollisen aikakauden ihminen ei elä vain ekosysteemeissä kiertävällä auringon energialla, vaan hyödyntää vuosimiljoonien saatossa fossiilisiin polttoaineisiin varastoitunutta auringon energiaa (Naskali 2010, 43). Perinteisesti ihmisyhteiskunnat ovat olleet täysin riippuvaisia luonnon orgaanisesta kiertokulusta. Fossiilienergian avulla tuotanto on väliaikaisesti vapautunut näiden kiertojen asettamista rajoista. (Haila 2010, 73.)

Osa tutkijoista väittää, että talouskasvun jatkuminen ei ole mahdollista ilman nimenomaan fossiilisten polttoaineiden tuomaa jatkuvasti kasvavaa energiavirtaa talouteen (Esim. Hall & Klitgaard 2012, 383). Hallin ja Klitgaardin mukaan talouskasvu ja energiankulutus ovat kasvaneet lähes lineaarisesti toisiinsa nähden, ja jos energiankulutusta on syystä tai toisesta jouduttu pienentämään, on talouskin sukeltanut (emt. 216). Erityisesti öljyn hinnan ja kulutuksen on todettu olevan vahvassa yhteydessä

talouden kehitykseen, ja pysyvästi korkea hinta voi tehdä talouskasvusta jopa mahdotonta (Hall & Klitgaard 2012 378, Partanen ym. 2016, 350). Fossiilienergiasta luopumista ei voikaan verrata minkä tahansa hupenevan tai ympäristölle vaarallisen aineen korvaamiseen. Kun selvisi, että ihmisen käyttämät kemikaalit, kuten CFC-yhdisteet, ovat aiheuttaneet otsonikerroksen ohentumista ilmakehässä, teollisuusmaat pystyivät nopeasti ja tehokkaasti rajoittamaan tällaisten kemikaalien käyttöä. CFC-yhdisteille löytyi pian korvike, eikä niistä luopuminen ollut uhka taloudelle. (Partanen ym. 2016, 314.) Schäfer toteaa, että fossiilisten polttoaineiden korvaaminen tuo aina lisäkustannuksia, koska uusiutuvan energian tuottaminen tunnetuilla teknologioilla vaatii enemmän energiaa eli niiden EROEI on huonompi. Hän jatkaa napakasti, että esimerkiksi hänen tutkimansa Suomen maatalouden osalta ympäristön saastuttaminen jatkamalla fossiilisten polttoaineiden käyttöä on maataloille kilpailukykyisin toimintamalli. (Schäfer 2016, 6.)

Hailan (2009) mukaan talous on ilmiönä erotettu tuotannosta, jolloin keskitytään sosiaaliseen ja rahassa mitattavaan pintaan sen sijaan, että nähtäisiin tuotannon vaatimat materiaaliset edellytykset. Tämä johtaa Dalyn (2007) mielestä ajatteluun, jossa raaka-aineet ja energianlähteet näyttävät olevan aina korvattavissa ihmistyöllä ja teknologisella kehityksellä (Haila 2010, 72). Lisäksi ilman sääntelyä kapitalistinen voitontavoittelu ajaa käyttämään uusiutumattomat luonnonvarat loppuun riippumatta siitä, onko niille löydettävissä korvaavaa resurssia tuotannossa (Cockshott & Cottrell 2012, 113; Mentula 2016). Haila (2012) käyttää apuna symbioosin analogiaa tarkastellessaan ihmisen ja suhdetta ympäristöönsä: taloudellisessa tuotannossa maa on isäntä ja ihminen symbiootti. (emt. 74.) Symbioosia on kolmea tyyppiä: molempia osapuolia hyödyttävä mutualismi, toista hyödyttävä kommensalismi, joka ei mitenkään vaikuta toiseen osapuoleen, ja loissuhde, jossa loinen hyötyy isännän kustannuksella (emt. 61-62). Loissuhde ja kommensalismi ovat Hailan mukaan mahdollisia yhteiselon alkutaipaleella, jollaista nuoren teollisen yhteiskunnan voikin katsoa elävän. (emt. 74.) Pitkällä aikavälillä kuitenkin vain mutualismi on mahdollista. Loinen, joka tuhoaa isäntänsä, tuhoutuu itse tämän mukana. Oletettavasti monelle kulttuurille on historiassa käynyt juuri näin. (emt. 69.) Ilmastonmuutos on äärimmäinen esimerkki siitä, kuinka suuri riski ympäristön kustannuksella loismaisesti eläminen on. Olisi siis keskeistä saada talous toimimaan tavalla, joka ei ylikuluta luonnonvaroja, vaan jonka puitteissa on mahdollista elää ympäröivän ekosysteemin kanssa molempia hyödyttävässä, mutualistisessa suhteessa.

Ahmedin (2017, 12) mukaan sivilisaation kompleksisuuden kasvaessa sen ylläpito vaatii jatkuvasti enemmän energiaa ja materiaalia, ja tuottaa samalla yhä enemmän jätettä ja ilmastopäästöjä. Vaikka kasvu sinänsä olisi vielä jonkin aikaa mahdollista, kestävää kasvua ei voi olla, sillä planeetan kantokyky on jo ylitetty kaikilla mittareilla (Hall & Klitgaard 2012, 189). Samoilla linjoilla ovat Partanen, Paloheimo ja Waris (2016), jotka ennustavat totaalista muutosta yhteiskunnassamme, sillä nykyinen

hyvinvointivaltiomme perustuu fossiilisten polttoaineiden hyödyntämiseen (emt. 340). Kirjassaan *Energia ja kokemus: Naftologinen essee* (2013) Antti Salminen ja Tere Vadén pohtivat filosofisesta näkökulmasta yhteiskuntamme riippuvuutta energiasta ja erityisesti öljystä. He pitävät epätoennäköisenä, että talouskasvu voidaan irrottaa fossiilisista polttoaineista:

*Kenties voidaan kuvitella kapitalismi, joka tuottaa talouskasvua ilman fossiilisia polttoaineita, ja voi olla, että on olemassa luonnontieteellinen teknologia, joka merkitsee elintason nousua ilman fossiilisia polttoaineita – molemmat ovat ajateltavissa esimerkiksi tieteiskirjallisuudessa. Tällä hetkellä meillä ei ole sen paremmin kokemusta kuin kohdallista teoreettista kuvausta kummastakaan. (Salminen & Vadén 2013, 51.)*

Taloudellinen kasvu, joka ilmenee ihmisten elinolojen helpottumisena, on täysin luonnollista: kaikki elolliset organismit pyrkivät parantamaan elinolosuhteitaan valtaamalla itselleen alaa ja varaamaan ympäristön resursseja käyttöönsä (Haila 2010, 70-71). Mutta kasvu kasvun vuoksi ei selity elinolojen parantamisella. Kenneth Gouldin, David Pellowin ja Allan Schnaibergin (2004, 297) mukaan sama kapitalistisen tuotannon prosessi tuottaa sekä ympäristötuhoa että sosiaalista epätasa-arvoa ja pahoinvointia. Alunperin Schnaibergin (1980) esittelemää ilmiötä kutsutaan nimellä *treadmill of production*, mikä on käännetty usein tuotannon oravanpyöräksi. Tässä prosessissa jatkuvasta investointien lisäämisestä, teknologian kehittymisestä ja tuottavuuden kasvusta huolimatta, tai enemmänkin juuri sen takia epätasa-arvo, huono-osaisuus ja ympäristön pilaantuminen vain lisääntyvät. Talouttaan jatkuvasti kasvattava yhteiskunta tavallaan syöksyy eteenpäin, tavallaan polkee paikallaan alati kiihtyvässä oravanpyörässä, jonka jokainen kierros lisää riistoa. (Gould ym. 297.) Jos talouskasvu on sekä sosiaalisesti että ekologisesti tuhoisa prosessi, ja ehkä tulevaisuudessa myös mahdoton fossiilisten polttoaineiden ehtyessä, miksi siihen silti niin ankarasti pyritään?

Talousjärjestelmämme lakeja tutkinut Karl Marx ja hänen jälkeensä tulleet marxilaiset tutkijat tarjoavat selityksiä sille, miksi kasvutavoitteesta on vaikea tai mahdoton päästä eroon, ellei ole valmis luopumaan kapitalismista. Tiivistetysti sanottuna kapitalismissa on kyse siitä, että osa ihmisistä omistaa pääomaa, kuten tuotantokoneistoa, raaka-ainelähteitä ja sijoitettavissa olevaa rahaa, ja pyrkii kasauttamaan sitä itselleen lisää voittojen kautta. Voittoja syntyy työnteon kautta, kun työläiselle ei makseta palkkaa yhtä paljon kuin hän tuottaa työllään arvoa. Markkinataloudessa saman alan yritykset kilpailevat keskenään, jolloin kapitalistien on jatkuvasti tavoiteltava kilpailuetua pystyäkseen myymään tuotteitaan ja pysymään mukana pelissä. Yksi tehokas tapa saada rahataloudellista etua on koneistaminen ja automatisointi. Koska koneille ei tarvitse maksaa palkkaa ja ne tuottavat suuremman määrän tuotetta pienemmässä ajassa, voi tuotteiden hintaa laskea investoimalla tehokkaampiin tuotantovälineisiin ja luopumalla samalla työvoimasta. Tällöin yritys saavuttaa kilpailuedun ja sen tuottamat voi-

tot kasvavat. Mutta kilpailijat saavat sen ennen pitkää teknologiassa kiinni, ja saavutettu etu menetetään. Tuotetun tuotteen arvo on kuitenkin pysyvästi laskenut koneistamisen ja arvoa tuottavan työvoiman syrjäyttämisen myötä, jolloin voitot ovat nyt pienemmät kuin alkutilanteessa. Niinpä tuotantoa on taas kasvatettava. Työvoiman korvaaminen koneilla myös lisää vähävaraisuutta ja vähentää kulutusta. Tämä paradoksaalisesti ajaa yritykset tehostamaan tuotantoa entisestään, jolloin lisätään teknologiaa ja tuotetaan lisää työttömyyttä. Ilmiötä kutsutaan voiton suhdeluvun alenevaksi tendenssiksi, sillä voitot jatkuvasti pienenevät suhteessa teknologiaan sijoitettuun pääomaan. Kapitalistin on jatkuvasti taisteltava tendenssiä vastaan pyrkimällä alati kasvattamaan voittojaan uusilla keinoilla ja pyrkimällä jatkuvaan taloudelliseen kasvuun. (esim. Marx 1849; Shaikh, 308; Jacobs 1991, 25-26; Ahmed 2017, 11.) Schnaibergin konsepti tuotannon oravanpyörästä täydentää teoriaa selittämään myös luonnon riistoa. Teknologiaan investoiminen paitsi alentaa voiton suhdelukua, pakottaa kasvuun, ja lisää työttömyyttä, myös kasvattaa energiankulutusta ja luonnonvarojen hyväksikäyttöä (Gould ym. 2004, 298.)

Marx jakaa yhteiskunnan rakenteen perustaan ja ylärakenteeseen. Perusta koostuu tuotantovoimista ja tuotantosuhteista, joita ovat työnjako ja työehdot sekä omistusrakenne. Ylärakenteeseen kuuluu muun muassa ideologia, politiikka, tiede, uskonto ja niin edelleen. Perusta on ylärakennetta määrittävä tekijä, joka muovaa ja ylläpitää sitä. Ylärakenne pääasiassa ylläpitää perustaa esimerkiksi tuotantosuhteiden merkitystä vähättelevän ideologian tai tietynlaisia työehtoja ajavan politiikan kautta. Hegemoninen kapitalistinen ideologia tukee perustaa myös nostamalla talouskasvun tavoitteen prioriteettilistan yläpäähän. Ylärakenteessa voi kuitenkin syntyä myös vastavoimia, joiden avulla pyritään muokkaamaan perustaa. (Marx 1979, 8-9.)

Ideologialla tarkoitan tässä tutkimuksessa ”sosio-kulttuuristen arvojen ja uskomusten järjestelmää” (Kalliokoski 1996, 14), joka määrittää ihmisen tapaa hahmottaa todellisuutta. Usein ideologia nähdään hallitsevan luokan työkaluna tai vallankäytön keinona, ihmisten johtamisena harhaan näiden omien etujen vastaisesti. Marx näkee ideologian luokkayhteiskunnalle ominaisena tapana tuottaa hyväksyntää tuotantosuhteille (Rehmann 2013, 57) ja Thompson (1990) määrittelee sen negatiivisena vallan asymmetriaa palvelevana voimana. Erotuksena tästä määrittelyn käsitteen neutraalisti maailmankuvana ja arvojärjestelmänä, joka voi palvella monenlaisia tarkoituksia ja päämääriä. Ideologian näkeminen pelkkänä hallitsevan luokan instrumenttina on mielestäni liian rajoittava. Se on vallankäytön väline, mutta myös *potentiaalisen* vallan väline. Eikö sosialistinen ideologia ole enää ideologiaa, jos se siirtyy vastavallankumouksen myötä valtionjohdosta yhteiskunnan marginaaliin? Näen, ettei mikään yhteiskunta ole vapaa ideologiasta, vaan esimerkiksi erilaiset tavat määritellä hyvä ja paha tai hyväksyttävä ja ei-hyväksyttävä toiminta ovat väistämättömiä ja tarpeellisia ihmisyyhteisöjen toiminnalle. Yhtenäiset ideologiat ylläpitävät vakaata järjestystä, oli kyseessä luokkayhteiskunta tai

ei, kun taas ideologioiden kirjo mahdollistaa näkemysten kilpailun sekä muutoksen. Molemmat voidaan nähdä toivottavina tai ei-toivottavina tilanteina.

Yhteiskunnalliset rakenteet eivät itsessään muuta maailmaa, vaan vaikutus syntyy siitä, että eri toimijat ajavat rakenteen mukaisesti omaa etuaan. Ahmed (2017) painottaa erityisesti fossiiliteollisuuden voimakasta vaikutusvaltaa mediaan omistusköyryjen ja politiikkaan lobbaamisen kautta. Ahmed esittää uutisoinnin energian suhteesta talous-, ilmasto- ja turvallisuuskysymyksiin olevan tästä syystä johdonmukaisesti puutteellista. Edistysuskosta ja uusliberalistisesta markkinoiden sekä talouskehityksen ihannoinnista on tullut keskeinen osa hegemonista ideologiaa, jonka muodostumisessa erityisesti valtamedialla on keskeinen rooli. (emt. 4.) Paitsi että talouskasvu on välttämätöntä omistavan luokan voittojen turvaamiseksi (Marx 1849), myös työväenluokka on omaksunut sitä ajavan ideologian laajasti, sillä takaavathan nousukaudet aina hetken lisää työpaikkoja ja sosiaalista hyvinvointia (Gould ym. 2004, 297). Kun sekä sijoittajien eturyhmien että työläisten ja ammattiliittojen tuki saadaan talouden kehitystä ajamalla, on poliitikoille muodostunut vahva paine ajaa talouskasvua ja se on alkanut näyttäytyä keskeisenä keinona sosiaalisen hyvinvoinnin lisäämiseen (emt. 297).

Naomi Kleinin (2015) mukaan ideologia on myös yksi keskeisistä tekijöistä, jotka ovat estäneet ilmastomuutoksen torjumiseen vaadittavat toimet. Samaan aikaan, kun ilmastomuutoksen uhka nousi laajaan tietoisuuteen, nousi myös vapaakauppaa korostava aate. Tämä uusliberalistinen ”markkinafundamentalismi” on levinnyt hallitsevaksi ideologiaksi juuri silloin, kun tärkeät ratkaisut olisi pitänyt tehdä. Siinä missä ilmastoneuvottelut ovat epäonnistuneet kerta toisensa jälkeen, ovat vapaa-kauppasopimukset edistyneet ja monikansallisten suuryritysten asema parantunut. Kyseiseen ideologiaan kuuluu julkisen sektorin purkaminen ja yksityistäminen, sääntelyn purku ja yritysverojen alentaminen. (emt. 30-31.) Kuitenkin ilmastomuutoksen ehkäisy olisi Kleinin mukaan tarvinnut täysin toisenlaisia toimia:

*”Ongelman ydin oli siinä, että markkinalogiikan ylivalta sai kaikki suoraviivaisimmat ja ilmeisimmät ilmastomuutoksen vastaiset toimet näyttämään vääräoppisilta. Kuinka yhteiskunnat olisivat voineet esimerkiksi tehdä valtavia investointeja hiilivapaisiin julkispalveluihin ja infrastruktuuriin, kun koko julkista sektoria samaan aikaan purettiin ja sen tehtäviä huutokaupattiin? Kuinka hallitukset olisivat voineet raskaasti säännellä, verottaa ja rangaista fossiilienergiayhtiöitä, kun tällainen toiminta tuomittiin kommunistisen kontrollin jäänteinä? Ja kuinka uusiutuvalla energialle olisi voitu antaa sellaista tukea ja turvaa, jota uusiutumattoman energian korvaamiseksi tarvittiin, kun ”protektionismista” oli tehty kirosana?”* (Klein 2015, 31.)

Jopa suurin osa ympäristöliikettä yritti Kleinin mukaan mieluummin sovittaa ongelmanratkaisun markkinalogiikkaan, kuin haastaa sääntelyn purkamisen tarpeellisuuden (Klein 2015, 31). Talouskasvun ja siten koko talousjärjestelmän vaarantavaan politiikkaan ei olla valmiita. ”Maltillisen keskitien



fetissi”, pyrkimys toimia kohtuullisesti, järkevästi ja kompromissinhakuisesti, on ehkä kapitalismia-kin vahvempi ideologinen uskomus (emt. 33). Tällaisella ideologisella pohjalla on helpompi odottaa teknologista ihmeratkaisua, joka takaa sekä talouskasvun että ympäristön hyvinvoinnin, kuin ryhtyä tarvittaviin radikaaleihin toimiin. Samaan aikaan ilmastomuutos ei odota, vaan jatkaa pahenemistaan. Kleiniä on kritisoitu muun muassa yritysten vallan merkityksen liiasta korostamisesta ja yksipuolisesta historiantulkinnasta (esim. Gray 2014), mutta hänen havaintonsa uusliberalistisen ideologian vaikutuksista vaikuttavat perustelluilta ja yhdenmukaisilta muiden aihetta käsittelevien teosten kanssa (esim. Fairclough 2010, 12; Harvey 2008).

Vaikka pitkällä aikavälillä fossiilienergiasta irtautuminen on todennäköisesti ristiriidassa talouskasvun kanssa, lyhyellä aikavälillä ilmastomuutoksen hillitseminen saattaa hyvinkin voimakkaasti lisätä sitä. Mikäli fossiilienergiasta päätetään luopua ja sen käyttämiseen tarkoitettu infrastruktuuri korvataan uusilla selviytymiskeinoilla, kuten uusiutuvan energian tuotannolla ja jakelulla, tuo tämä eittämättä aluksi valtavasti tarvetta työlle ja tuottamiselle. Tätä voi verrata voiton suhdeluvun alenevan tendenssin vastatendensseihin. Nimensä mukaisesti Marxin esittämä teoria voiton suhdeluvun alenemisesta on tendenssi, ei säännöllinen tai vastustamaton voima. Sillä on vastatendenssejä, jotka saavat suhdeluvun kasvamaan välillä nopeasti ja pitkiäkin aikoja. Basu ja Manolacos (2012) ovat tutkineet vastatendenssien vaikutusta ilmiöön laskemalla voiton suhdeluvun kehitystä USA:ssa 1948-2007. He ovat havainneet, että vaikka vastatendenssit otetaan huomioon, voiton suhdeluku on kuitenkin laskenut keskimäärin 0,2 % vuodessa kyseisenä ajankohtana (emt. 93). Yksi ilmiötä vastustava voima ovat talouskriisit ja sodat, joissa pääomaa tuhoutuu tai hylätään. Tällöin syntyy tarvetta jälleenrakentamiselle ja tuotanto on jonkin aikaa työvoimaintensiivisempää, kunnes teknologia saadaan uudelleen pystyyn esimerkiksi tehtaissa. (ks. Shaikh 2016, 730.) Mikäli fossiiliteollisesta infrastruktuurista ja teknologiasta luovutaan nopealla aikataululla, voi sen korvaamista mielestäni verrata sotien jälkeiseen jälleenrakennukseen, mikä voi tarkoittaa jonkin aikaa hyvinkin voimakasta talouskasvua. Lisäksi ympäristötuho luo uusia ongelmia, joiden ratkaisuyritykset tarkoittavat uusia laajenemisen alueita kapitalistiselle voitontavoittelulle.

Vihreän siirtymän suomassa talouskasvussa piilee kuitenkin sudenkuoppia. Suuret infrastruktuuriset muutokset on helpointa tehdä fossiilisen polttoaineen ja olemassa olevan teknologian avulla, mikä tekee itse siirtymästä ympäristöä vahingoittavan prosessin. Öljyhuipun aiheuttama nestepolttoaineen hupeneminen saattaa lisäksi paitsi tehdä siirtymästä kalliin, jopa asettaa kyseenalaiseksi, riittääkö energiaa sekä suuriin rakennusprojekteihin että muun yhteiskunnan ylläpitoon entisellä kulutustasolla (Partanen ym. 2016, 69-70). Siirtymän jälkeen pienemmän EROEI:n energianlähteisiin perustuvassa yhteiskunnassa energiaa ei todennäköisesti voida enää syöttää systeemiin nykyisessä mittakaavassa, ja jatkuvan, tasaisen talouskasvun jatkuminen on kyseenalaista (Hall & Klitgaard 2012; Partanen ym.

2016). Niinpä fossiilienergiasta irtaantuminen voi tarkoittaa jopa koko talousjärjestelmän loppua ja sukellusta tuntemattomaan. Salminen ja Vadén (2013) vertaavat öljyriippuvuutta huumeriippuvuuteen todetessaan molempien riippuvuuksien tuovan epävarmuutta ja ennakoimattomuutta. Öljy, jonka pitäisi turvata tulevaisuutta, tekeekin elämästä haavoittuvaista ja sitä kautta arvaamatonta. (emt.86.)

Vaikka talouskasvun tuottaminen ja ympäristön hyväksikäyttö selvästi ovat yhteydessä toisiinsa, ympäristöongelmia ei voi pelkistää kysymykseen talouskasvusta. Kullakin ongelmalla on oma sisäinen logiikkansa ja ne täytyy ratkaista tämä huomioon ottaen. Tämä pätee molemmin puolin: talouskasvun tai sen pysähtymisen ja laskun ei voi kummankaan olettaa ratkaisevan ongelmia. (Jacobs 1991, 57-58.) Saastuttavilla ja resurssi-intensiivisillä tuotannonaloilla tarvitaan kiistämättä huimaa laskua. Mikäli ympäristöongelmien torjumisen lisäksi halutaan turvata ihmisille perustarpeet, saati tarjota sitä parempaa elintaso, tarvitaan suurtakin tuotannon lisäämistä niin sanotulla vihreän teknologian ja vihreiden ratkaisujen sektorilla. Martin Jänicken (2012, 20) mukaan absoluuttinen irtikytkentä on mahdollista vain, jos kasvu on maltillista. Tämän kasvun tulisi tapahtua nimenomaan ympäristöä vähän tai ei lainkaan kuormittavilla talouden sektoreilla. Pyrkiminen suuriin kasvuprosentteihin on Jänicken mukaan aina haitallista ympäristölle. Jotkin ongelmat taas ovat irrallaan kasvun logiikasta ja tarvitsevat esimerkiksi tietynlaisen toiminnan kieltämistä. (emt. 20.)

Ympäristövaikutukset vaativat aina laadullista arviointia, eikä niitä voi pelkistää yhden yhteismitan, kuten hinnan, tulkittaviksi. Talouden rahallinen mittaustapa ei anna juuri mitään informaatiota ympäristövaikutuksista. Myöskään fossiilisten polttoaineiden luonne uusiutumattomina, ainutkertaisina resursseina ei näy niiden hinnassa, vaan hinta määräytyy niiden hankkimiseen tarvittavien työvoimakustannusten mukaan (Cockshott & Cottrell 2012, 111, 113). Erityisesti rahassa mitattavan talouskasvun kysymyksestä pitäisikin päästä yli, ja katsoa ympäristökysymystä sen oman logiikan pohjalta. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista niin kauan, kun talousjärjestelmän ja ideologian keskeisenä imperatiivina on jatkuva rahallinen kasvu. Tarvittaisiin siis kasvun vaatimuksiin kriittisesti suhtautuvaa lähestymistapaa ilman, että se pelkistyisi vaatimukseen nolla- tai negatiivisesta kasvusta. (Jänicke 2012, 20; Jacobs 1991, 57-58.)

Yhteenvedon voidaan todeta, että ilmastonmuutoksen, energiaturvallisuuden ja talouskasvun välillä sekä on että ei ole löydettävissä synergiaetuja. Siirtyminen uusiutuviin energianlähteisiin parantaa energiaturvallisuutta verrattuna tilanteeseen, jossa öljyhuippuun ei reagoida mitenkään. Kuitenkin olisi optimistista väittää, että energian saatavuus olisi nykyhetkeen verrattuna turvatumpana jatkossa, sillä tulevaisuudessa yhä suurempi osa energiaa kuluu energiantuotannossa uusiutuvien huonomman

EROEI:n takia. Ilmastonmuutos vaatii välitöntä reagointia, ja suuri muutos voi ruokkia myös talouskasvua. Siirtymä vihreään tekniikkaan ei kuitenkaan saisi tapahtua talouden ehdoilla, jolloin uutta teknologiaa ja infrastruktuuria markkinoidaan vihreänä, mutta sen tuotanto voi yhä perustua fossiiliin polttoaineisiin. Ympäristön kantokyky on jo ylitetty hyvin monilla mittareilla, joten vihreän teknologian avulla ei voida kuvitella päästävän samanlaisiin kulutuslukuihin kuin nykyään. Tämä merkitsee talouskasvun tavoitteesta luopumista viimeistään siirtymän jälkeen. Talous voi kuitenkin rahallisessa mielessä välillä kasvaa tai laskea ilman, että siitä voidaan vielä päätellä ympäristövaikutuksia. Tärkeintä on, että tuotannossa pysytään ekologisen kantokyvyn rajoissa.

### 3. Aineisto ja menetelmät

Tutkin siirtymää kohti ekologisesti kestävästä taloudesta ja yhteiskuntaa Suomen päättäjien diskursseja käsittelevän tapaustutkimuksen kautta. Keskipisteessä on päättäjien puheen välittämä ideologia ja erityisesti se, miten puheessa priorisoidaan eri tavoitteita. Näin pääsen kiinni esimerkiksi siihen, näkevätkö kansanedustajat talouskasvun ja ympäristön hyvinvoinnin olevan sovittavissa yhteen, ja mikäli ei, kumman edut nousevat puheessa tärkeämmälle sijalle.

#### 3.1 Aineistona lähetekeskustelu

Aineistonani käytän Suomen eduskunnassa käytyä lähetekeskustelua. Lähetekeskustelut ovat eduskunnan täysistunnoissa käytäviä keskusteluja, jotka aloittavat lainvalmistelun. Niiden yhteydessä ei tehdä vielä päätöksiä, vaan evästetään valiokuntaa asian tarkempaa käsittelyä varten. (eduskunta.fi.) Aineiston lähetekeskustelu pidettiin 30.11.2016 valtioneuvoston selonteosta eduskunnalle kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030 ja siitä kirjoitettu pöytäkirjan asiakohta on 63 sivua pitkä. Selonteko on Juha Sipilän hallituksen valmisteleva. Hallitukseen kuuluivat Suomen Keskusta, Kansallinen Kokoomus ja Perussuomalaiset. Oppositiossa olivat Suomen Sosiaalidemokraattinen Puolue, Vihreä liitto, Vasemmistoliitto, Suomen ruotsalainen kansanpuolue sekä Suomen Kristillisdemokraatit. Lähetekeskustelu löytyy eduskunnan verkkosivuille arkistoidusta pöytäkirjasta ja on vapaasti ladattavissa.

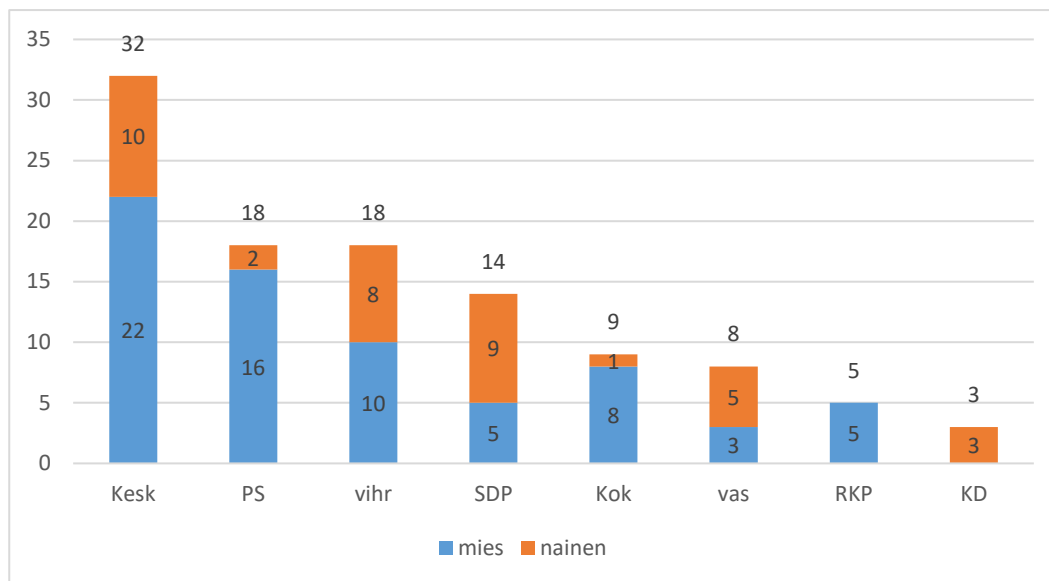
Valitsin aineistoksi eduskunnan lähetekeskustelun, sillä halusin päästä kiinni päättävässä asemassa olevien ihmisten tapaan määritellä ilmastoon ja energiaan liittyviä ongelmia. Valitsin nimenomaan lähetekeskustelun enkä esimerkiksi keskustelun kohteena ollutta energia- ja ilmastostrategiaa, sillä valmiiden päätösten, lainsäädännön ja virkamieskielen sijaan minua kiinnosti prosessin ideologiset taustat. Keskustelussa puhuivat myös oppositiopuolueet, joten sen kautta pääsi käsiksi laajempaan otokseen Suomen poliittisen kentän diskursseista kuin hallituksen strategiaa tutkimalla olisi päässyt. Lähetekeskustelut ovat osa poliittista lainsäädäntöprosessia, joka antaa niille tietynlaisen luonteen. Puheessa yritetään argumentoida omia tavoitteita vaikuttamaan lainsäädännön lopputulokseen sekä

nostamaan puhujan ja tämän puolueen asemaa paitsi läsnäolijoiden silmissä, myös keskustelua tai siitä seuraavaa mediatiedottamista mahdollisesti seuraavan äänestäjän silmissä. Lähetekeskusteluissa käsitellään paljon valmistelussa olevan lainsäädännön pykälää. Keskustelu strategiatason energia- ja ilmastopoliittisista linjauksista mahdollistaa myös laajempien yhteiskunnallisten näkemysten tuomisen esiin. Lähetekeskustelu on muodoltaan virallinen, puhemiehen johtama sarja puheenvuoroja. Jotkin niistä ovat etukäteen laadittuja puheita, toiset lyhyempiä, paikan päällä laadittuja vastauspuheenvuoroja. Aineiston puheenvuoroissa tuotiin paljon omia aiheita ja näkemyksiä esiin varsin irrallisesti, mutta myös varsinaista keskustelua syntyi, kun puhujat vastasivat toistensa esittämiin väitteisiin tai tukivat niitä omista puheenvuoroistaan.

Käytin tulosten analyysissä apuna NVivo 11 Pro -ohjelmistoa. Aluksi luokittelin aineistoa teemoittelun sitaatteja analyysin edetessä lisääntyviin ja tarkentuviin kategorioihin. Päähuomioni kiinnitin tilanteen ja ratkaisujen määrittelyyn, mutta työn edetessä syntyi myös useita muita kategorioita, esimerkiksi puoluepolitiikkaan, hallituksen kritisointiin tai sen ylistämiseen keskittyvälle puheelle. Puhemiehen istuntoa ohjaavia välikommentteja lukuun ottamatta lähes kaikki teksti päättyi johonkin kategoriaan. Aineiston voi sanoa saturoituneen noin puolenvälin tienoilla, jonka jälkeen loin enää hyvin harvoin uusia kategorioita. Puheesta ei enää löytynyt määritelmiä ja aiheita, joita ei olisi nostettu esiin jo aiemmin, vaan siinä vahvistettiin jo sanottuja asioita. Tätä luokitteluvaihetta voisi kuvata tutkimuksen havainnointivaiheena, jonka jälkeen alkoi varsinainen tulkinta, tulosten etsiminen havaintojen takaa (ks. Hakkarainen 2008, 30). Tutkin luokittelemiani määritelmiä esimerkiksi vapaan kirjoittamisen keinoa hyödyntämällä, eli kirjoittamalla keskeytymättä ylös ajatuksia, joita aineiston käsitteleminen herätti. Aloin hahmottaa aineistosta neljä diskurssia, jolla kiinnostukseni kohteena olevia aiheita käsiteltiin. Kävin luokittelemiani kategoriat läpi toistamiseen ja jaoin sitaatit uudelleen sen mukaan, minkä diskurssin määrittelyksiä ne parhaiten tukivat.

Keskustelussa 50 kansanedustajaa käytti yhteensä 109 puheenvuoroa. Näistä 65 % oli miesten pitämiä, ja loput 34 % pidettiin naisten toimesta. Selkeästi eniten puheenvuoroja pitivät pääministeripuolue keskustan edustajat, jotka pitivät 29 % kaikista puheista. Perussuomalaiset ja vihreät puhuivat yhtä usein ja molempien prosenttiosuus oli 17 %. SDP piti 13 % puheista, kokoomus 8 %, Vasemmistoliitto 7 % ja RKP 6%. Vähiten äänessä olivat kristillisdemokraatit, alle kolmen prosentin puhujaosuudella. Kuvassa 3 esitetään kappalemäärissä puolueiden mies- ja naisedustajien pitämät puheenvuorot. Useimmat keskusteluun osallistuneet kansanedustajat pitivät yhden tai kaksi puheenvuoroa, enimmillään sama kansanedustaja puhui kuusi kertaa. Hallitus ja oppositio saivat suunnilleen yhtä usein äänensä kuuluviin: 52 % puheenvuoroista oli hallituspuolueen edustajan pitämiä ja 47 % oppositiopuolueen. Yhteensä keskusteluun kului noin kaksi ja puoli tuntia.

Kuva 3 Pidettyjen puheenvuorojen kappalemäärä puolueen ja sukupuolen mukaan.



### 3.2 Diskurssianalyysi menetelmänä

Diskurssianalyysin pohjana on sosiaalinen konstruktionismi: kieli ei ole vain todellisuutta kuvaamaan pyrkivä asia, vaan se myös luo todellisuutta ja on osa sitä (Jokinen, Juhila & Suoninen 2016, 26). Kielen avulla ihmiset määrittelevät ympäröivää maailmaa ja toimivat muodostuneiden käsitysten mukaan. Todellisuus ei koostu pelkästään merkityksistä, mutta emme pysty käsittelemään sitä muuten kuin kielen kautta. Vaikka kieli ei ole irrallinen todellisuudesta, se ei ole suora heijastus siitä. Kieli voi luoda myös asioita, joita ei esiinny muualla lainkaan. (emt. 28—29.) Ympäristöpolitiikassa kielen tutkiminen on tärkeää, sillä jotta ympäristöongelmia voitaisiin alkaa ratkoa, täytyy ongelmat ensin tunnistaa ja määritellä. Vaikka ongelmat ovat olemassa materiaalisessa todellisuudessa, täytyy ne rakentaa sosiaalisesti eli konstruoida, jotta niihin voitaisiin reagoida. Määrittelykamppailu syntyy, kun eri toimijat näkevät ilmiön luonteen ja sen ratkaisukeinot erilaisina ja pyrkivät tekemään omasta näkemyksestään hallitsevan. (Haila ym. 2009, 163.)

Merkitykset muodostuvat suhteessa toisiinsa, esimerkiksi luokittelujen tai vastakkainasettelujen kautta, ja luovat näin kokonaisuuksia (Jokinen ym. 2016, 27-28). Diskurssit ovat kielessä esiintyviä merkityssysteemejä, kokonaisuuksia, jotka sisältävät omanlaisiaan määrittelyjä. Diskursseissa yksittäisillä ilmaisuilla ei sinällään ole kiinteää määritelmää, vaan sanojen merkitykset vaihtelevat eri merkityssysteemeissä ja saavat erilaisia tehtäviä (emt. 52). Eri diskursseissa ei ole kyse erilaisista aiheista, vaan useista tavoista puhua samastakin aiheesta, määritellä ja tulkita sitä (emt. 53). Työssäni kiinnostus kohdistuu kansanedustajien tapaan puhua samasta aiheesta mutta eri lähtökohdista. Diskurssit eivät ole toisistaan irrallisia tai staattisia. Ne kehittyvät vuorovaikutuksessa keskenään ja niiden muodostumisella on historiansa. (emt. 63-64.) Laadullisen tutkimuksen kohteet ovat yleensäkin muuntautuvia ja saman asian tutkiminen eri aineiston, teorian tai menetelmän avulla voi antaa erilaisia tuloksia

(Hakkarainen 2008, 30). Samoin diskurssit ovat hyvin sidottuja esiintymisympäristöönsä ja aikaansa, ja eri tutkija voi samastakin aineistosta tahtoa nostaa esiin erilaisia puhetapoja kuin toinen tutkija.

Huolimatta diskurssien moninaisesta tavasta määritellä maailmaa, jotkin taustaoletukset voivat pysyä samana. Hajer (1997, 62) määrittelee alun perin Daviesin ja Harren (1900) esiin tuoman käsitteen *story-line* keskeisiksi poliittisiksi työkaluiksi, sillä niillä tuodaan yhtenäisyyttä hajanaiseen diskurssien kenttään. Usein tarinalinjaksi suomennettu käsite tarkoittaa eri puhetapojen taustalla jaettua ymmärrystä, joka antaa monitulkintaiselle ilmiölle yhtenäisen merkityksen. Tarinalinjat muokkaavat keskustelua antamalla sille pohjan. Esimerkiksi ympäristöongelman määrittelyssä tarinalinjat tuottavat käytäntöjä, joilla ilmiöön liittyvät diskurssit rakentuvat, eivätkä ne itse ole diskursiivisen määrittelykampailun kohteena. (Vehmas 2002, 26.)

Diskurssianalyysissä ei käsitellä yksilöä, tekstin tuottajaa persoonana, vaan ollaan kiinnostuneita ainoastaan tekstistä (Jokinen ym. 2016, 62). Tarkasteluun ei kuulu pohtia puhujan päänsisäistä toimintaa ja syitä diskurssin käytölle tai mielipiteille (emt. 43). Siksi kerron tulkinnessani enemmänkin siitä, millaisia asioita *puheessa* tuodaan esiin, enkä väitä näin puhuvan kansanedustajan ajattelevan kyseisellä tavalla. Sen sijaan tekstin konteksti täytyy ottaa huomioon, sillä sosiaalisen toiminnan aika ja paikka luovat reunaehdot puheelle (emt. 40). Kielellä voikin todeta olevan kaksoiskontekstuaalinen luonne, sillä paitsi, että se vaikuttaa todellisuuden konstruointiin, myös todellisuuden konteksti vaikuttaa siihen (Kalliokoski 1997, 23.) Aineistoni perustuu kansanedustajien puheisiin julkisessa näytäytymisessä virallisessa instituutiossa, mikä luo selvät rajoitteet puheen muodolle ja käyttäytymiselle. Puhe on poliittista, mikä antaa sille omanlaisensa luonteen. Poliitiikka voidaan määritellä diskurssien kautta tarkoittamaan poliittisten toimijoiden välistä kamppailua diskursiivisesta hegemoniasta, jossa toimijan konstruoima totuus pyritään tuomaan päätöksenteon perustaksi (Hajer 1997, 59).

Hegemoninen diskurssi on dominoiva puhetapa, joka määrittelee keskustelun keskeiset lähtökohdat ja rajaa relevantteina pidettäviä toimintamalleja (Hajer 1997, 59). Hajerin tarkastelussa hegemonia muodostuu kolmesta tekijästä: Uskottavuudesta (*credibility*), hyväksyttävyydestä (*acceptability*) ja luottamuksesta (*trust*) (emt.59). Diskurssista tulee uskottava, kun keskustelijat pitävät oikeana niitä asetelmia, joita puhetavassa annetaan asiakokonaisuuksille ja toimijoille. Toimijoiden suhteen voidaan puhua subjektipositioista, rooleista, joita tapaukseen liittyville tahoille määritellään. (emt.59-60.) Tällaisia voisivat olla esimerkiksi ilmastonmuutoksen ratkaisijat tai sen aiheuttajina pidettävät kasvihuonekaasujen tuottajat. Hyväksyttävyys syntyy siitä, kun hegemonisen diskurssin asettamia subjektipositioita ja poliittisia tavoitteita tai johtopäätöksiä pidetään yleisesti houkuttelevina tai jopa välttämättöminä. Kun syntyy luottamus diskurssin tuottamiin positioihin ja poliittisiin johtopäätök-

siin, kritiikki vaimentuu asiaan kuuluvana epävarmuutena tai merkityksettömänä. (emt. 59-60; Vehmas 2002, 25.) Yksi hegemonisen aseman tunnuspiirteistä on se, että ollakseen uskottavia toimijoiden täytyy perustella asiaansa puhettavassa määritettyjen käsitteiden, kategorioiden ja näkökulmien kautta (Hajer 1997, 60-61).

Diskurssin hegemonisoituminen on prosessi, jonka kuvailuun tarvitaan mitä-kysymysten sijaan miten-kysymyksiä. Prosessissa diskurssin subjektipositiot ja määritykset saadaan kuulostamaan itseltään selviltä. Diskurssin vallitsevaksi tekeminen voi olla tietoinen poliittinen päämäärä, mutta vaikka se olisi tiedostamatontakin, voidaan prosessia tutkimuksessa tarkastella strategisena päämääränä. (Jokinen ym. 2016, 88-89.) Jokinen, Juhila ja Suoninen (2016) esittävät joitakin hegemonisoitumisen tapoja, joista osaa esiintyy myös aineistossani. Prosessi voi kuitenkin kulkea monia reittejä, ja ne täytyy tunnistaa tapauskohtaisesti (emt. 94). Yksi aineistossani erityisen paljon esiintyvä hegemonisoinnin tapa on naturalisointi, luonnollistaminen. Tällöin toimintatapa saadaan tieteen ja asiantunteumuksen valossa näyttämään luonnonmukaiselta, normaalilta. Samalla monimutkainen ongelmien kokonaisuus vaikuttaa yksinkertaisesti ratkaistavalta. (ks. emt. 89-90.) Kulttuurisesti jaettuihin arvoihin ja yhteiseen hyvään vetoamista tapahtuu, kun kansanedustajat esittävät toimintamallin edistävän samalla kertaa useita tavoitteita, esimerkiksi sekä vähentävän kasvihuonekaasupäästöjä että lisäävän työpaikkoja. (ks. emt. 91-93) Lähetekeskustelussa hegemonisen diskurssin osia myös käytetään tuomaan hyväksyntää oman puhettavan uskottavuudelle, mikä samalla vahvistaa hegemoniaa (ks. emt. 93).

Välittömän kontekstin lisäksi tutkija voi huomioida kulttuurisen kontekstin ja hyödyntää omaa kulttuurintuntemustaan tulkintansa apuna (Jokinen ym. 2016, 39). Hegemonisoitunut diskurssi saattaa olla myös tapaustutkimuksen kohteen ulkopuolella yhteiskunnassa laajemmin käytetty diskurssi. Tällöin samassa kulttuuripiirissä elävän tutkijan täytyy olla erityisen tarkkana. Kun aineiston puhe vaikuttaa kaikkein itsestään selvimmältä ja sen kanssa on helppo olla samaa mieltä, on usein kyse juuri-kin hegemonisesta diskurssista. Tutkijan kannattaakin olla valppaana erityisesti sellaisten mielenkiinnostomilta vaikuttavien kohtien kanssa, joiden kritisointi voi aluksi vaikuttaa vaikealta. Tulee myös huomata, että vaikka kriittisessä kielentutkimuksessa ollaankin kiinnostuneita ensisijaisesti vallan asymmetriasta, sorrosta ja muista yleisesti haitallisina pidettävistä ilmiöistä, diskurssin hegemonisoituminen ei aina ole automaattisesti pahasta: esimerkiksi hyvinvointivaltiodiskurssin valta-asema on tukenut monien ihmisten hyvinvointia parantaneita uudistuksia (Jokinen ym. 2016, 95).

Kaikella kielenkäytöllä on seurauksensa. Puhuttaessa ja kirjoitettaessa ei vain kuvailla asioita, vaan saadaan niitä aikaan, joko tiedostaen tai tiedostamatta (Jokinen ym. 2016, 48). Kun diskursseja analysoidaan, pelkkä niiden tunnistaminen ei riitä, vaan samalla on pohdittava niiden funktioita. Funktiot

eivät ole välttämättä yksiselitteisiä, vaan kielellä voi olla monia, samanaikaisia ja ristiriitaisiakin seurauksia (emt. 49). Lähetekeskustelujen kieltä tulkitessani pohdin jokaisen diskurssin kohdalla, millaisia funktioita se tuottaa. Onko puheessa konstruoitu todellisuus kenties omiaan tuottamaan fossiilienergiaongelman ratkaisuun tarvittavia seurauksia vai ovatko funktiot jossakin muualla? Tutkijana itsekään en ole vapaa kielenkäyttöni funktioista. Diskursseja kriittisesti analysoidakseen täytyy käyttää jotakin toista diskurssia, jolla silläkin on väistämättä seurauksensa (emt. 50). Siksi näen tärkeänä tuoda esiin tutkimukseni kriittisen ja marxilaisen otteen, jonka tavoitteena ja ehkä myös funktiona on herätellä lukija pohtimaan fossiilienergian ongelmaa kapitalismikriittisestä lähtökohdasta.

Funktiot voivat olla tilannekohtaisia, mutta niillä voi olla myös laajempia, ideologisia vaikutuksia. Tällöin diskurssi kietoutuu vallankäyttöön ja seurauksena voi olla esimerkiksi alistussuhteiden legitimointi. (Jokinen ym. 2016, 48.) Kun ideologian määrittelee arvojen ja merkitysten kokonaisuudeksi, voi sen katsoa muodostuvan nimenomaan sosiaalisesti ja kulttuurisesti, kielellisessä kanssakäymisessä. Faircloughin (2010, 27) mukaan ideologia ilmenee usein sanomatta jätetyissä, implisiittisissä väitteissä. Aineistossani ideologisia seurauksia näkyy esimerkiksi ilmastonmuutoksen uhkaa korostavassa puheessa, joka nostaa kasvihuonekaasupäästöjen hillinnän ykköstavoitteeksi, ja toisaalta talouden tärkeyttä korostavassa puheessa, joka voi legitimoida fossiilisten polttoaineiden käytön jatkamista. Olen samoilla linjoilla Jokisen, Juhilan ja Suonisen kanssa, joiden mukaan ideologisten seurausten analysoiminen lisää tutkimuksen relevanttia tekemällä siitä yhteiskunnallisesti kantaaottavan (emt. 50).

Pyrkiessään haastamaan hegemonista diskurssia tutkija voi myös pohtia, onko aineisto puheessa aineesta vaihtoehtoihin tulkintoihin ja parempiin seurauksiin, mitä ne nyt tuottavat. Pelkkiin negatiivisiin hegemonisiin aineisiin keskittyminen tutkimuksessa voi pahimmillaan jopa osaltaan tukea kyseisen vallitsevan puhetavan säilymistä. Diskurssit eivät vain uusinna itseään ja ylläpidä vakiintuneita käytänteitä, vaan ne voivat myös muuttua. Puhetavan uusintamisen ja transformoitumisen suhdetta voidaan ajatella hegemonisena kamppailuna, jossa valta eli nykyiset näkemykset ja vastarinta eli uudet merkitykset taistelevat keskenään. Esimerkiksi valtaapitävää tulkintaa tukemaan käytetty perustelu voidaan vetää muunkinlaisia johtopäätöksiä. Transformaation aineiden ja vaihtoehtoisten tulkintojen etsiminen ei saa olla vain spekulointia, vaan väitteiden on pohjauduttava empiriaan ja analyysiin. (Jokinen ym. 2016, 50, 98-100.) Sisäisten ristiriitojen lisäksi huomio kiinnittyy diskurssien välisiin ristiriitoihin. Onko aineistossa diskursseja, jotka voisivat haastaa vallitsevien puhetapojen aseman? (emt. 100.) Voidaan puhua ideologis-diskursiivisten järjestysten (*ideological-discursive formations*) kamppailusta, jossa vastustavat lähestymistavat voivat pyrkiä syrjäyttämään hegemonisen järjestyksen (Fairclough 2010, 26-27). Billingin (1992, 43) mukaan tutkijalla on myös mahdollisuus haastaa valtarakenteet omien pohdintojensa kautta esimerkiksi ideoimalla niille yhtä uskottavalta tai



uskottavammalta kuulostavia argumentteja (Jokinen ym. 2016, 102). Tässä hengessä tulen vertailemaan aineiston diskursseja niihin argumentteihin, joita olen poiminut tutkimuksesta liittyen ilmastomuutoksen, talouskasvun ja energiaturvallisuuden suhteeseen. Erittelen myös yhdestä diskurssista löytyviä piirteitä, jotka mielestäni voivat toimia hegemoniaa haastavina ja joilla olisi potentiaalia transformoida koko diskurssi tukemaan kriittisiä tulkintoja.

Wetherell ja Potter (1992) kirjoittavat, ettei diskurssien analysoijan tehtävänä lähtökohtaisesti ole paljastaa sitä, miten diskurssien luoma todellisuus eroaa "oikeasta todellisuudesta" (Jokinen ym. 2016, 95). Kuitenkin ympäristöpolitiikassa tätä näkökulmaa ei tule sivuuttaa. Vehmaan (2002, 20) mukaan kielellisen ja ei-kielellisen todellisuuden suhde on tieteenalassa keskeinen tutkimuskohde. Kannan ottaminen on tärkeää, ja tutkijan tulee paljastaa sekä vastustaa haitallisia käytäntöjä tukevia puhetapoja ja puolustaa niitä heikentäviä käytäntöjä. Hegemonisetkin diskurssit voivat sisältää molempia piirteitä, vaikka analyysissä ollaankin erityisen kiinnostuneita haitallisesta vallankäytöstä. (Jokinen ym. 2016, 95.) Aineistossani hegemonisoituminen tarkoittaa yksipuolista lähestymistapaa laajaan ongelmakenttään. Vaikka en voi sanoa lähestymistavan olevan tieteen valossa yksiselitteisen väärä, mielestäni vaihtoehtojen tiukka rajaamista on ongelmallista fossiilienergian käytöstä koituvien ongelmien hoitamiseen nähden.

Aineisto on diskurssianalyysissä erityisen tärkeässä roolissa, sillä se ei ainoastaan kuvaile todellisuutta, vaan on osa todellisuutta itseään, näyte siitä (Jokinen ym. 2016, 52). Silti diskurssianalyysin ei ole aina välttämätöntä pitäytyä tiukasti kiinni aineistossa. Jokinen, Juhila ja Suoninen kirjoittavat, että tutkijan täytyy myös jossain määrin tukeutua "spekulatiiviseen päättelyyn" päästäkseen käsiksi ideologisiin seurauksiin, sillä ne eivät välttämättä ole suoraan nähtävissä aineistosta. Tällöin mietitään kielen potentiaalisia seurauksia, sitä, millaisia tekoja puhe voi mahdollisesti oikeuttaa. (emt. 95.) Wetherellin ja Potterin (1992) mukaan on parempi puhua ideologisista käytännöistä ja seurauksista, koska "oikeaa" todellisuutta on mahdoton erottaa ideologisesta totuudesta (Jokinen ym. 2016, 94)

Diskurssianalyysi ei ole mekaanista työtä, vaan aina tulkintaa, joskin perusteltua sellaista (Jokinen ym. 2016 35). Täten diskurssien rajatkaan eivät ole itsestäänselvyyksiä. Ne voivat vaihdella tulkitsijan ja tulkintatarkkuuden mukaan. Esimerkiksi jokin ristiriita voidaan karkeammassa tarkastelussa tulkita merkityssysteemin sisäiseksi, kun taas tarkemmassa analyysissä ristiriita voi erottaa kahta diskurssia. Nostin aineistosta esiin neljä diskurssia, jotka ovat keskeisiä tutkimuskysymysteni kannalta. Toisesta näkökulmasta aineistosta löytyisi toisenlaisia puhetapoja. Tutkimus ei myöskään edusta jottenkin "puhtaasti" diskurssianalyysin menetelmää, sillä osa kielentutkimuksen muodoista on lähellä toisiaan ja eri tutkimusotteiden yhdisteleminen sekä monitieteisyys parantavat käytettävissä olevaa työkalupakkia (ks. Kalliokoski 1996, 30). Tarkastellessani diskurssien ongelmanmäärittystä voisi kyseessä olla myös kehysanalyttinen lähestymistapa, ja välillä analyysia rikastaa argumenttianalyysiin

viittaava pohdinta politiikkojen tavoista oikeuttaa tavoitteitaan tietyillä perusteilla.

Analyysini aluksi lähestyin aineistoa kysymällä, millaisena puheenvuorissa määritellään yleisen tilanteen olevan. Kiinnitin erityistä huomiota ilmasto- ja energiapoliittisen keskustelun taustalla nähtävien ongelmien määrittelyyn tai siihen, nähdäänkö tilanne sittenkin neutraalina tai positiivisena. Seuraavaksi kysyin, millaisia ratkaisuja tilanteen parantamiseen puheenvuorossa esitetään. Nämä kaksi kysymystä olivat analyysini perustana läpi tutkimuksen. Seuraavaksi kiinnitin huomiota prioriteetteihin – mihin tärkeysjärjestykseen esiin nousevien ongelmien ratkominen asettuu puheessa? Nähdäänkö eri tavoitteisiin pyrkivien ratkaisuvaihtoehtojen tukevan toisiaan tai olevan keskenään ristiriidassa? Pohdin erityisesti priorisoinnista seuraavia mahdollisia ideologioita seurauksia, mutta myös esimerkiksi toimijoiden positioinnin ja ratkaisujen määrittelyn aiheuttamia funktioita.

Analysoidessani kiinnitin huomiota niin suoraan argumentoituihin väittämiin ja määritelmiin kuin implisiittisempiin kehyksiin, joita saattoi hahmottaa puheen taustalta. Esimerkiksi toisinaan ilmastomuutosta määriteltiin suoraan, kuten kuvailemalla sen vaikutuksia ”katastrofaalisiksi” tai puhumalla ilmastomuutoksen ”riskeistä”. Useimmiten määritelmiä etsiessä täytyi kuitenkin pysähtyä miettimään, millaisia taustaoletuksia puheessa on. Esimerkiksi seuraavassa sitaatissa selvin funktio on hallituksen tukeminen, mutta taustalta löytyy myös vastakkainasettelu ympäristönsuojelun ja työpaikkojen välillä. Tavoitteiden välillä ei näytä olevan löydettävissä synergiaetuja, vaan niiden välillä täytyy tasapainoilla, mahdollisesti tinkimällä vähän molempien edusta.

*Tässä strategiassa hallitus on hakenut tasapainoa ympäristönsuojelun ja suomalaisten veronmaksajien työpaikkojen suojelun välillä ja minun mielestäni löytänyt sen varsin hyvin. (Simon Elo, PS, klo 15.51)*

Analyysissa voi myös tarkkailla sitä, mitä *ei* sanota ja verrata sitä sanottuun. Esimerkiksi yllä puhutaan ”ympäristönsuojelusta” hyvin neutraalisti ja hieman vanhanaikaisesti, sen sijaan, että korostettaisiin tavoitteen tärkeyttä vaikkapa puhumalla ”ilmastonmuutoksen uhan” tai jopa ”ympäristötuhon” hillinnästä. Puhuja samaan aikaan nostaa taloustavoitteen merkittävyyttä isänmaallisuuteen ja vastuullisen kansalaisen etuun vedoten korostamalla, että kyse on nimenomaan ”suomalaisten veronmaksajien” työpaikoista. Tästä voidaan tehdä tulkinta, että vaikka virkkeessä peräänkuulutetaan tasapainoa, näyttäytyy talous kuitenkin tärkeämpänä arvona. Tällaisessa tulkinnassa täytyy olla kuitenkin hyvin varovainen, joten vedin näin pitkälle vietyjä johtopäätöksiä vasta, jos puheenvuoron muu sisältö antoi sille tukea. Kyseisessä puheenvuorossa Elo jatkaa kertomalla olevansa tyytyväinen, että kivihiiliveroa ehdottanut Vasemmistoliitto ja vihreät eivät ole hallituksessa sekä viittaa siihen, että hän tarkoittaa tasapainoilulla nimenomaan turpeentuotannon tukemista. Etsiessäni hegemoniselle diskurssille vaihtoehtoisia määritelmiä pohdin myös yleisellä tasolla sitä, mitä lähetekeskustelussa jätettiin sanomatta, erityisesti kapitalismikriittisestä näkökulmasta käsin.

## 4. Lähetekeskustelun neljä diskurssia

Erittelin aineistosta neljä diskurssia. Nimesin nämä tekniseksi, ympäristö-, eristäväksi ja valoisan tulevaisuuden diskursseiksi. Kaikkien lähetekeskustelun puheenvuorojen taustalla on nähtävissä joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti jokin ongelma tai tilanne, johon halutaan vaikuttaa. Yleensä puhujat myös esittivät jonkin ratkaisumallin tähän ongelmaan. Analyysini pääpaino oli puhujien tavoissa määritellä näitä ongelmia ja ratkaisuja sekä siinä, mihin tärkeysjärjestykseen puhujat asettavat määrittelemänsä ongelmat.

Kaikissa diskursseissa nostettiin vahvasti esiin tekniset keinot ongelmien ratkaisuna. Ratkaisujen teknisyyden voidaan sanoa olevan lähetekeskustelun diskursiivisessa järjestyksessä hegemoninen lähestymistapa. Voimakkaimmin se nousee esiin teknisessä diskurssissa, jossa tekniset toimet näyttäytyivät itsestään selvinä ja riittävinä ratkaisuin ongelmiin. Tämän puhettavan keskeiset määritelmät vaikuttavan muihin diskursseihin ja sanoisin diskurssin olevan hegemonisessa asemassa. Teknisyys määrittelee kaikkia lähetekeskustelun puhetapoja, ja puhujan täytyy pystyä perustelemaan kantansa teknisesti ollakseen uskottava. Ratkaisuvaihtoehtojen rajaaminen teknisyyteen näyttää itsestään selvältä vaihtoehdolta, ja se luonnollistuu erityisesti tieteeseen ja asiantuntijuuteen vetoamisen kautta. Monimutkainen ongelmakenttä pelkistyy teknisiin, kasvihuonepäästöjä vähentämiseen pyrkiviin toimintamalleihin ja saa ratkaisun näyttämään yksioikoiselta. Samalla kuitenkin teknisyys vaatii mutkasta hienosäätöä ja lukuisia vaihtoehtoja rajojensa sisällä, mikä korostaa asiantuntijoiden ja poliitikkojen subjektipositiota ratkaisun toimeenpanijana. Näen myös eri tavoitteiden synergiaetuihin vetoamisen osana hegemonisoitumisprosessia: yhteisiä tavoitteita samaan aikaan edistävät toimet lisäävät esitetyn toimintatavan hyväksyttävyyttä. Toimintamallien rajautuminen teknisiin vaihtoehtoihin hyväksytään välttämättömänä ja toivottavana, ja niiden luotetaan olevan riittäviä. (ks. Hajer 1997, 59-61; Jokinen ym. 2016, 88-89.)

Vaikka teknisyyden ympärille täysin kietoutuvan teknisen diskurssin voidaan sanoa olevan hegemoninen, tukevat kuitenkin muutkin diskurssit sen asemaa vetoamalla puhettavan asettamiin määritelmiin ja korostamalla samoja toimintamalleja, vaikkakin eri painotuksin. Diskurssien keskeiset erot ovat priorisoinnissa, ilmastonmuutoksen vakavuusasteen määrittämisessä ja erilaisissa painotuksissa. Eroja vahvistavat myös jotkin puhettavoille luonteenomaiseksi katsomani piirteet, kuten hallituksen ylistäminen tai kritisointi. Teknisessä diskurssissa painotetaan teknisiin ilmastoratkaisuihin vaadittavaa luonnontieteellistä tarkkuutta, ympäristödiskurssissa ratkaisujen vaikeutta sekä tärkeyttä ja valoisan tulevaisuuden diskurssissa niiden helppoutta sekä mahdollisuuksia. Eristävä diskurssi poikkeaa eniten teknisyyden hegemoniasta. Siinä missä muissa diskursseissa keskeinen määrittelykamppailu

koskee sitä, millaisia teknisiä ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillintä vaatii, eristävä diskurssi sivuuttaa ilmastonmuutoksen lähes kokonaan ja nostaa kotimaan edun keskeiseksi kysymykseksi. Ympäristödiskurssissa ilmastonmuutos ja muut ympäristöongelmat nähdään vakavina uhkina, jotka nostetaan tähtäysjärjestyksessä muita ongelmia ylemmäs. Ratkaisut ovat siinäkin pääosin hyvin teknisvoittoisia, mutta aineistossa oli satunnaisesti myös teknisyydestä poikkeavia ratkaisumalleja, jotka voisivat tukea radikaalimpien diskurssien syntymistä. Valoisan tulevaisuuden diskurssi luottaa vahvasti teknologian voimaan ja luo kuvan helposti saavutettavista voitoista. Tässä puheessa korostetaan synergiaetuja eli sitä, että teknisillä ratkaisuilla saavutetaan samaan aikaan huomattavaa edistystä monilla sektoreilla, kuten ilmastonmuutoksen torjunnassa, energiaturvallisuudessa ja talouden kilpailukyvyssä.

Seuraavaksi esittelen energia -ja ilmastostrategialuonnoksesta vuonna 2016 käydyin lähete keskustelun pääpiirteitä. Käyn läpi, millaisia asioita keskustelussa nostettiin ongelmiksi ja millaisia ratkaisuehdotuksia esitettiin. Viittaan jo kevyesti siihen, millä eri tavoilla näitä teemoja käsiteltiin eri diskursseissa, mutta käyn diskurssien ominaispiirteet tarkemmin läpi vasta niistä kullekin omistetuissa alaluvussa.

#### 4.1 Yhteisiä teemoja diskursseille- mistä keskustelu käytiin?

Aineiston keskustelu käytiin pääasiassa neljän aihepiirin ympärillä: ongelmiksi tai tavoitteiksi nähtiin energiaturvallisuuden parantaminen, ilmastonmuutoksen hillintä, talous ja työllisyys paikallisella ja kansallisella tasolla sekä paikalliset ympäristö- ja terveysongelmat, joita saattaa liittyä metsien ja soiden käyttöön tai tuulivoimaan. Eri diskursseissa nämä teemat kehystettiin eri tavalla. Merkityssysteemejä hahmottaessani kiinnitin huomiota erityisesti siihen, miten ilmastonmuutos kussakin puhettavassa määritellään, sekä sen saamaan prioriteettiasemaan suhteessa energiaturvallisuuteen ja taloustavoitteisiin. Paikalliset ympäristö- ja terveysongelmat jäävät tässä tarkastelussa vähemmälle huomiolle paitsi silloin, kun ne liitetään osaksi suurempaa kokonaiskuvaa.

Ilmastonmuutoksen, energiaturvallisuuden ja talouskasvun määrittelyissä on havaittavissa kaikille diskursseille yhteisiä tarinalinjoja. Ilmastonmuutosta ilmiönä ei kiisteta, vaikka sen merkitys määritellään eri puhetavoissa eri tavoin. Energiaturvallisuus nähdään kaikissa diskursseissa sangen yhdenmukaisesti, ja talouskasvu sekä erityisesti sen mukanaan tuomat työpaikat ovat ilman muuta tavoiteltavia päämääriä. Eristävää diskurssia lukuun ottamatta diskursseissa nähdään tärkeänä osoittaa, miten nämä kolme tavoitetta saadaan tukemaan toisiaan erilaisilla teknisillä ratkaisuilla, vaikka toisissa diskursseissa halutaan korostaa tämän tapahtuvan parhaiten hallituksen esitystä noudattaen ja toisissa nostetaan esiin opposition vaihtoehtoiset mallit. Ympäristödiskurssissa oli myös ituja tämän näkemyksen haastavien merkityssysteemien kehittymiselle.

Energiaturvallisuuden suhteen vallitsi laaja yhteisymmärrys siitä, että Suomi hyötyy, jos ulkomaisen tuontien energian sijaan aletaan käyttää enemmän kotimaisia energianlähteitä. Energia nähtiin kaikissa diskursseissa perushyödykkeenä, jota on saatava tuotettua tarpeeksi, eikä sen tarpeellisuutta kyseenalaistettu. Keskeisinä keinoina energiaturvallisuuden parantamiseen nähtiin uusiutuvat energianlähteet sekä siirtoyhteyksien ja markkinoiden parantaminen erityisesti Ruotsin kanssa. Myös energiankäytön vähentäminen otettiin esille ympäristödiskurssissa paitsi energiatehokkaan teknologian, myös kulutuksen vähentämisen kautta. Koko aineistossa energiaturvallisuuden riskinä nähtiin lähinnä tuontien energian hinta ja välillä toimitusvarmuus, ei niinkään fossiilisten energianlähteiden hupeneminen - tämä puoli mainittiin aineistossa kerran, alla lainatussa sitaatissa. Öljyhuippuun tai uusiutuvan energian heikompaan EROEI:hin ei odotetusti viitattu koko aineistossa. Kuitenkin osa kansanedustajista pohti niin ikään ympäristödiskurssin puitteissa, että ainakaan pelkällä biomassalla ei pystytä korvaamaan kaikkea liikenteen fossiilienergiaa, vaan ratkaisujen on oltava monipuolisempia.

*Hallitus jättää oven kivihiihelle auki Suomeen, sitä voisi edelleen käyttää vuoden 2030 jälkeen varmuuspolttoaineena sekä prosessiteollisuudessa koksina. Niin, hallituksella ei ole aikomustakaan pohtia vaihtoehtoja koksille. Koksi on kivihiihdestä kuivatislaamalla valmistettua hiiltä. Tärkein koksen käyttömuoto on teräksen valmistus, missä koksen sisältämä hiili toimii pelkistimenä. Koksen voisi korvata biopohjaisilla pelkistimillä. Pitkällä aikavälillä fossiiliset polttoaineet, koksikin, ehtyvät ja tulevat yhä kalliimmiksi. (Johanna Karimäki, vihreät, klo 17.42.)*

Ilmastomuutoksen suhteen puhuttiin paljon sen hillitsemisestä ja pysäyttämisestä. Samaan asiaan viitattiin myös epäsuoremmin esimerkiksi päästöjen vähentämisen tai hiilineutraalin yhteiskunnan tavoitteen kautta. Sen sijaan ilmastomuutokseen varautumista tai ilmastoturvallisuutta kasvihuonekaasupäästöjä laajempaan kokonaisuuteen ei nostettu kysymykseksi. Ilmastomuutoksen olemassaoloa ei kyseenalaistettu kertaakaan, mutta ongelman vakavuuteen ja tärkeyteen suhteessa muihin ongelmiin suhtauduttiin hyvin eri tavoilla, mikä onkin keskeisenä erottavana tekijänä esiin nostamani diskurssien välillä.

Taloukasvua, kilpailukykyä ja työllisyyttä käytettiin laajasti argumenttina puhujan esittämille ajatuksille kaikissa diskursseissa. Käsittelin erillisenä kategoriana isänmaallisuuteen viittavan puheen kotimaan taloudellisesta edusta. Kotimaan talous nousee erityisen tärkeäksi eristävässä ja valoisan tulevaisuuden diskursseissa, mutta siihen viitataan myös teknisen puhutavan joukossa. Ympäristödiskurssissa näkyy vahvemmin kansainvälisen muutoksen tarve, mutta tällekin puhetavalle ei ole vierasta vahvistaa argumentointia lupauksilla työpaikoista ja kotimaan taloudellisesta menestyksestä. Välillä puhutaan myös epämääräisemmin Suomen tai suomalaisten edusta, jolloin ei ole täysin selvää, tarkoitetaanko nimenomaan taloudellista etua.

Eniten ja selkeimpiä erimielisyyksiä kansanedustajilla oli biopolttoaineen ja turpeen käytön vaikutuksista talouteen, energiaturvallisuuteen ja ympäristöön. Debattia käytiin paljon siitä, onko biopolttoaineen käytön runsas lisääminen ympäristön kannalta enemmän haitallista vai hyödyllistä. Eniten puheenvuoroja pidettiin sen puolesta, että ympäristöongelmat, lähinnä monimuotoisuuden ja hiilinielujen väheneminen, eivät ole suuri este, kunhan ne otetaan huomioon metsien hyödyntämisen yhteydessä. Tätä mieltä oli erityisesti keskusta, mutta vihreitä lukuun ottamatta kaikki muutkin puolueet pitivät yhden tai kaksi puheenvuoroa, jossa näkemys tuli esiin. Lisäksi useita puheenvuoroja käytettiin sen painottamiseen, että jalostukseen kelpaava tukkipuu ei saa päätyä biopolttoaineeksi, eli taloudellisesti kannattavammat toiminnot on priorisoitava. Nämä katsantokannat luin osaksi teknistä diskurssia: ongelmia on, mutta oikealla sääntelyllä ja tekniikalla ne voidaan voittaa ilman, että mistään tarvitsee luopua. Ympäristödiskurssista käsin ristiriita näyttäytyi jyrkempänä, eikä ympäristötavoitteita nähty voitavan täyttää, ellei muista tavoitteista tingitä.

Saman tyyppisiä mielipiteitä esitettiin turpeenkäyttöön liittyen. Nyt mielipiteet jakautuivat kolmeen luokkaan. Lähinnä Perussuomalaiset ja kerran keskusta pitivät puheenvuoroja sen puolesta, että turve on taloudellista toimintaa ja energiaturvallisuutta edistävä kotimainen polttoaine, jonka käytöstä ei tarvitse luopua ollenkaan. Tällaisen ympäristönäkökulman sivuuttamisen näen osana eristävää diskurssia. Osa näki turpeen hyvänä ratkaisuna siirtymävaiheessa: ensin hankkiudutaan eroon ulkomaisesta kivihiilestä ja sitten vasta kotimaassa tuotettavasta turpeesta. Tämä on jälleen tekniselle puhe- tavalle tyypillistä asioiden yhteensovittamista oikealla sääntelyllä, tarkkuudella ja valinnoilla. Sen sijaan ympäristödiskurssia käytettäessä turpeenkäyttö nähtiin vakavana ympäristöongelmana, joka täytyisi lopettaa mahdollisimman pian. Tällöin talouden ja energiaturvallisuuden hyödyt asettuivat toissijaisiksi ympäristönäkökulmaan nähden. Turpeen käytön nopeaa lopettamista vaativat SDP, vihreät ja kerran myös RKP.

Näiden neljän pääteeman lisäksi usein nostettiin esiin kysymys Suomen edelläkävijyydestä ja kunnianhimmasta. Edelläkävijyys ja kansainvälisessä vertailussa pärjääminen nostettiin usein argumentiksi muiden teemojen yhteydessä. Yleensä sen saattoi tulkita viittaavan kilpailukyvyyn ja sitä myötä taloudellisen tilanteen paranemiseen, välillä myös ilmastotavoitteiden tehokkaampaan saavuttamiseen ja esimerkin näyttämiseen. Välillä edelläkävijyyden hyödyt jäivät sen verran epäselviksi, että sen voi katsoa olevan jopa itseisarvoisessa asemassa. Eniten kunnianhimoon ja edelläkävijyyteen vedottiin valoisian tulevaisuuden diskurssin yhteydessä, jossa energia- ja ilmastostrategiaa pidettiin monella tapaa edistyksellisenä. Sitä esiintyi paljon myös teknisessä ja ympäristödiskurssissa, mutta näissä myös kritisoitiin kunnianhimon puutetta – etenkin ympäristödiskurssissa, jossa toivottiin erityisesti ympäristötekoihin lisää volyyymiä ja nopeutta, kuten oheisessa sitaatissa. Teknisessä katsannossa edelläkävijyys, lähinnä taloudellinen sellainen, saavutettaisiin tarkemmin ja konkreettisemmin

pohdituilla päätöksillä. Sen sijaan eristävässä puhetavassa tätä teemaa ei pidetty tärkeänä.

*Ensinnäkin ministeri Rehnille, kun hän sanoi, että Suomi on maailman kunnianhimoisin sähköautoilun edistämisessä, vertailun vuoksi nyt vain kertoisin, että Hollannissa suunnitellaan bensiini- ja dieselautojen kieltämistä, uusien autojen myyntiä siis, vuonna 2025, samoin Norjassa, ja Saksan bundesrat on ottanut kantaa, että vuonna 2030 Saksa tekee saman. Minusta tämä kuulostaa kunnianhimoisemmalta kuin Suomen hallituksen kaavailu. (Satu Hassi, vihreät, klo 15.19)*

Lähetekeskustelussa nostettiin esiin myös muita ongelmia, mutta niihin viitattiin vain harvoissa puheenvuorossa. Pari kertaa yritykset tai niillä oleva liiallinen valta nähtiin ongelmallisena. Markkinoita ja erityisesti päästökauppaa pidettiin toimimattomana muutamassa puheenvuorossa, mutta ongelman nähtiin olevan korjattavissa säädöksiä tarkentamalla. Ruoantuotanto mainittiin vain kolmessa puheenvuorossa. Tämä on sikäli mielenkiintoista, että kasvihuonepäästöjä syntyy paljon maataloudessa, ruoantuotanto on tällä hetkellä paljolti sidoksissa fossiilisten energianlähteiden käyttöön ja muuttuvat ilmasto-olosuhteet voivat vaikeuttaa ruoan kasvattamista (FAO 2011,1, 11; IPCC 2018 13). Maatalouden päästövähennyksistä ja sen jätteiden hyödyntämisestä puhutaan hieman useammin. Yhdessä puheenvuorossa pohditaan ilmastopolitiikan vaikutuksia tasa-arvolle, siitä syntyvän laskun oikeudenmukaisen jakaantumisen kautta. Vaikka työpaikkojen syntymisestä keskustellaan runsaasti, vain kerran kysymykseksi nostetaan työntekijän asema:

*Työpaikat ja ilmastonmuutoksen torjunta asetetaan monesti vastakkain. Kuulee usein väitettävän, että ilmastonmuutoksen torjunta vie suomalaisilta työpaikat ja talouskasvun mahdollisuudet. Tämä ei pidä paikkaansa. Ilmastonmuutoksen pysäyttäminen on suomalaisen työntekijän etujen mukaista. Duunareiden asemaa eivät uhkaa tuulimyllyt tai räjähtelevät lepakot, eivät aurinkokennot, sähköautot tai ilmalämpöpumput. Duunareiden asemaa heikentävät suuryritysten lyhytnäköinen voiton maksimointi, alipalkkaus ja elinkeinorakenne, joka ei vastaa tulevaisuuden tarpeita. Tärkeä askel kohti ilmaston kannalta kestävää elinkeinorakennetta on haitallisten yritystukien perkaaminen, ei niiden lisääminen. (Silvia Modig, Vasemmistoliitto, klo 14.55)*

Koska kyseessä on eduskunnassa käyty lähetekeskustelu, on luonnollista, että pääasiallisina toimijoina hahmottuvat kansanedustajat – keskustelu kun koskee pääasiassa sitä, millaista lainsäädäntöä näiden olisi hyvä säätää. Yleensä poliitikkojen rooli ilmenee puheenvuoroista implisiittisesti, mutta välillä se tuodaan selkeämmin esille, erityisesti ympäristödiskurssissa, jossa korostetaan yhteiskunnan roolia ilmastonmuutoksen hillinnässä. Kiinnitin analyysissä huomiota myös siihen, nähdäänkö kansanedustajien rooli vain ongelmien ratkaisijana, vai voivatko he olla myös osa ongelman tuottamista. Tähän palaan tarkemmin kunkin diskurssin käsittelyn yhteydessä. Muista toimijoista nostettiin esiin erityisesti kunnat, kansalaiset, markkinat ja yritykset. Satunnaisesti mainittiin myös muita toimijoita kuten yliopistot. Toimijoiden kirjo oli eri diskursseissa pitkälti samankaltainen, mutta näille

annettiin eri diskursseissa hieman erilaisia rooleja ja painotuksia.

Teknisyyttä esitettiin ratkaisuksi niin ilmastonmuutokseen, talousongelmiin kuin energiaturvallisuu-  
teenkin. Teknistä puhetta esiintyi kaikkien diskurssien lomassa, minkä vuoksi tekninen diskurssi  
nousi aineiston käytetyimmäksi puhetavaksi. Esimerkiksi seuraavassa sitaatissa valoisan tulevaisuu-  
den diskurssille ominainen hallituksen ylistäminen yhdistyy lainsäädännöllisiin yksityiskohtiin:

*Minusta tämä hallituksen ilmasto- ja energiastrategia on historiallinen. Se on his-  
toriallinen kahdessakin mielessä. Ensimmäinen seikka on mielestäni se, että tämä  
liikenteen polttonesteiden sekoitevelvollisuus nostetaan 30 prosenttiin. (Markus  
Lohi, keskusta, klo 15.54)*

Jaoin aineistossa esiintyneet tekniset ratkaisuehdotukset neljään luokkaan: teknologisiin keinoihin,  
sääntelyyn, kaupunkirakenteeseen ja infrastruktuuriin sekä hiilinieluihin ja päästövähennyksiin. Eril-  
lisinä teknisyydestä näen esimerkiksi koulutuksen, asennevaikuttaminen, kulutuskriittisyyden, sekä  
päätokeenteon, valintojen tai priorisoinnin tärkeyden korostamisen. Erilaiset tekniset keinot eivät lei-  
mutuneet erityisesti millekään diskurssille ominaiseksi ratkaisukeinoksi, turvetta lukuun ottamatta,  
jota puolustettiin kritiikittä vain eristävässä diskurssissa. Sen sijaan suhtautuminen teknologiaan ja  
sen käyttöönottoon vaihtelivat eri puhetavoissa. Teknisessä diskurssissa tekniikka näyttäytyi keskei-  
senä ja ilmiselvänä ratkaisuvaihtoehtona, joka ratkaisee ongelmat, kunhan sitä otetaan käyttöön oike-  
aan tietoon pohjautuen. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa voi sanoa esiintyvän jopa teknoutopismia  
– teknologia ei vain ratkaise ongelmia vaan tekee sen helposti ja tuo mukanaan runsaasti hyötyjä.  
Ympäristödiskurssissa painotetaan uuden teknologian nopeaa ja ponnekasta käyttöönottoa. Siinä  
myös nostetaan sääntely ja erityisesti pakottava sääntely muita diskursseja vahvemmin esiin.

Jaoin edelleen keskusteluissa esiin nousseet teknologiset ratkaisut viiteen luokkaan: uusiutuva ener-  
gia ja sähköautot, energia- ja resurssitehokkuus, älyteknologia, digitalisaatio ja robotisaatio, ydin-  
voima sekä joukkoliikenne. Uusiutuvat energianlähteet olivat eniten keskustelussa esiin noussut yk-  
sittäinen ratkaisumalli. Varsinkin biopolttoaineet ja niihin liittyvä metsän käyttö puhuttivat. Turpeen  
osalta kiisteltiin, voiko sen luokitella uusiutuvaksi energiaksi vai ei. Biokaasu, aurinko- ja tuulivoima  
olivat muita keskustelussa paljon esiintyneitä teknologioita. Jonkin verran kiisteltiin siitä, onko tuu-  
livoimalla haitallisia terveysvaikutuksia ja pitäisikö sen käyttöä tukea. Biopolttoaineen lisäämisen  
ohella puhuttiin runsaasti sähköautoista. Välillä sähköautot ja biopolttoaineen tukeminen asetettiin  
vastakkain.

*10 prosentin lisäys sekoitevelvoitteeseen nykytasosta vähentää päästöjä 1 miljoona  
tonnia, ja jotta samaan päästövähennykseen päästäisiin sähköautolla, se tarvitsisi  
noin 500 000 sähköautoa, elikkä tämä on se mittasuhte, missä tässä realistisesti  
mennään. Siksi, jos nopeasti halutaan näihin päästöihin päästä, biopolttoaineen*



*kehittäminen ja sekoitevelvoitteen lisääminen olisi se oleellinen kysymys.* (Markku Pakkanen, keskusta, klo 16.06)

Energia- ja resurssitehokkuus toistui ratkaisuehdotuksena. Energiatehokkuuden voi nähdä pääasiassa keinoksi vähentää energiantuotannon tarvetta, mutta tämä nostettiin taustasyynä vahvasti esiin vain muutamassa puheenvuorossa, kuten alla olevassa sitaatissa. Muina syinä nostettiin esimerkiksi edelläkävijyyden saavuttaminen ja työpaikat. Useimmiten syytä energiatehokkuuden tarpeeseen ei nostettu erikseen esiin, vaan oletettiin kuulijan tietävän ne.

*Parasta energiaa on se, jota ei tarvitse edes tuottaa, joten panokset energiatehokkuuteen ovat parhaita ilmastotekoja.* (Hanna Sarkkinen, Vasemmistoliitto, klo 17.05)

Älyteknologia, robotisaatio ja digitalisaatio nostettiin useissa puheenvuoroissa tärkeäksi keinoksi tavoitteiden saavuttamisessa. Erityisen paljon puhuttiin älykkäästä sähköverkosta, jonka nähtiin toimivan paitsi energiansäästön apuvälineenä ja talouskasvun moottorina, myös auttavan vallan hajauttamisessa yrityksiltä kansalaisille, kuten yhdessä puheenvuorossa todettiin:

*Älykkäät sähköverkot tasaavat sähkön kulutushuippuja ja siirtävät valtaa energiankulutuksessa sähköyhtiöiltä kuluttajille.* (Jyrki Kasvi, vihreät, klo 15.44)

Ydinvoima mainitaan aineistossa vain viisi kertaa, keskustan ja SDP:n jäsenten esiin ottamana. Ydinvoima mainitaan aina myönteisessä valossa ja se nähdään tarpeellisenä osana energiantuotannon kokonaisuutta. Kuitenkin se kerran määritellään siirtymäkauden ratkaisuksi ja toisen kerran energiapolitiikan ”kulmakiveksi”.

Teknologisten uudistusten tavoitteena näkyi yleensä joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämien. Kuitenkin uudistusten taloudelliset hyödyt nostettiin jopa vahvemmin esiin, erityisesti valoisan tulevaisuuden ja eristävässä diskurssissa. Toisena puolena päästövähennyksille nähtiin hiilinielujen, lähinnä metsien ja soiden merkitys. Keskustelua käytiin runsaasti siitä, onko biopolttoaineiden merkittävä lisääminen lopulta ilmaston kannalta haitallista vai hyödyllistä.

Teknologisten ratkaisujen lisäksi keskustelussa nousi teknisinä keinoina välillä esiin kaupunkirakenteen ja erityisesti liikenteen infrastruktuurin uudistaminen. Tässä yhteydessä nostettiin esiin myös kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistäminen. Näitä tarjottiin ratkaisuksi liikenteen päästövähennyksiin huomattavasti harvemmin kuin biopolttoaineita ja sähköautoja. Myös energiantuotannon hajauttaminen suurista tuotantolaitoksista osin kansalaisten tehtäväksi otettiin esiin.

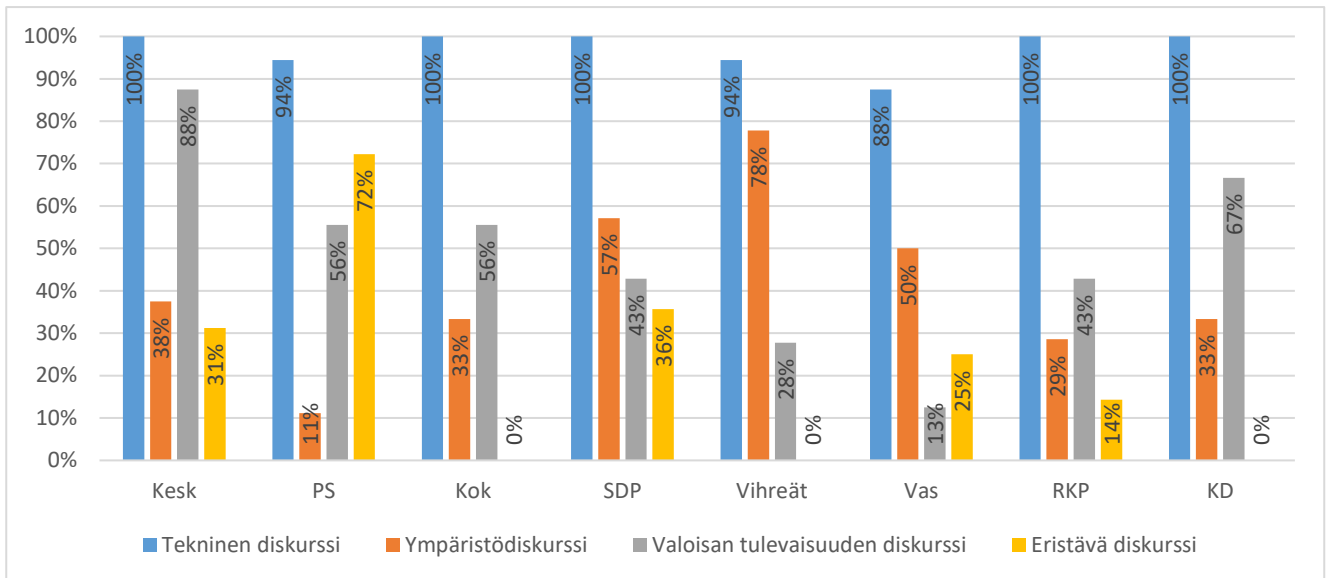
Koska kyse on lainsäädäntöelimestä käydystä keskustelusta, on luonnollista, että erilaiset sääntely-

keinot olivat keskeinen osa puheen sisällöstä. Keskustelua käytiin paljon erilaisista tavoista edistää erilaisia teknologioiden käyttöönottoa niin markkinoihin vaikuttamalla, suorilla tuilla kuin pakottavillakin säännöksillä. Keskustelua käydään myös esimerkiksi byrokratian helpottamisesta uusiutuvan energian tuotannossa, verotuksesta, kaupunkirakenteen ja infrastruktuurin uusimisesta, tutkimus- ja innovaatiotoiminnan edistämisestä sekä yritystuista.

Kuva 4 esitän arvion siitä, kuinka suuressa osassa kunkin puolueen puheenvuoroja esiintyi mitään diskurssia. Luvut on suhteutettu puolueen pitämien puheenvuorojen määrään (ks. Kuva 3, luku 3.1). Tulee siis huomioida, että kun esimerkiksi kristillisdemokraatit pitivät lähetekeskustelussa kolme puheenvuoroa ja RKP viisi, niin yksikin lyhyt ilmaisu jotakin diskurssia käyttäen näyttää isolta prosenttiluvulta. Kuvassa 4 sekä myöhemmissä diskurssien käyttöä esittävässä kuvioissa esitetyt luvut ovat vain suuntaa-antavia, sillä suurimmassa osassa puheenvuoroja käytetään useita diskursseja ja esimerkiksi pääasiassa teknistä diskurssia edustavassa puheenvuorossa saattaa olla lyhyt pätkä puhetta, joka tukee myös eristävän diskurssin funktioita. Jopa samassa virkkeessä saattaa esiintyä useille puhetaivoille tyypillisiä määritelmiä. Siksi vaikka NVivo -ohjelmistolla saa tarkkoja lukuja kunkin diskurssin kategorioihin luokitelluista sitaateista, ovat luvut aina vain arvioita. Muutenkin pienen otoksen vuoksi kuvien lukuja voi pitää lähinnä suuntaa-antavina.

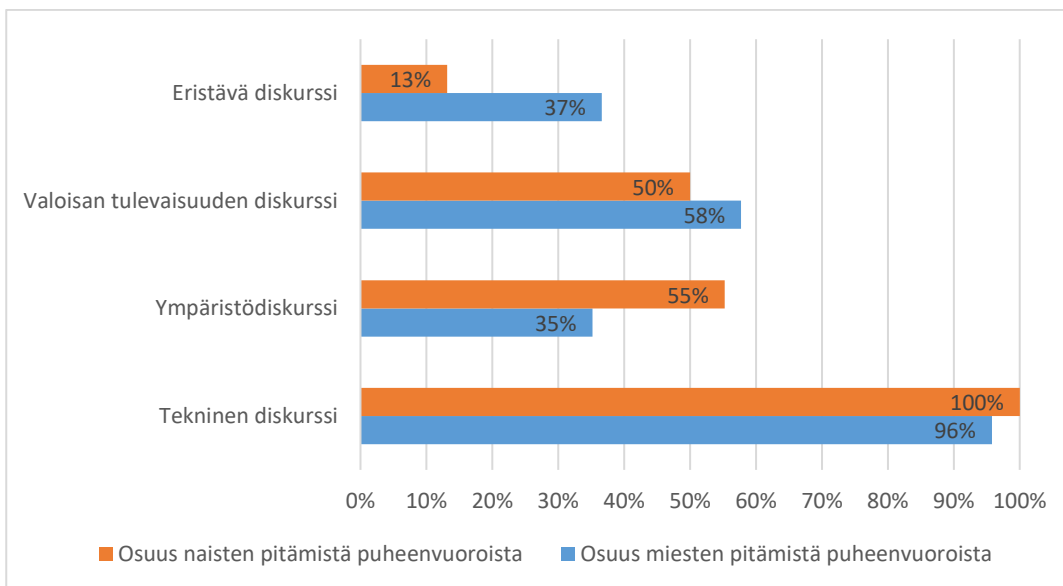
Kuvasta 4 voi hahmottaa, että tekninen diskurssi oli ehdottomasti käytetyin, ympäristö- ja valoisan tulevaisuuden diskursseja käytettiin keskenään suunnilleen yhtä monessa puheenvuorossa, ja eristävä diskurssi oli selvästi vähiten lähetekeskustelussa esiintynyt diskurssi. Valoisan tulevaisuuden diskurssi oli suositumpi hallituspuolueissa ja ympäristödiskurssi oppositiopuolueissa. Poikkeuksena luvuissa näkyy oppositiopuolue kristillisdemokraatit, mutta koska puolueen vähäisten puheenvuorojen takia tästä ei voida päätellä paljoakaan. Teknisessä ja eristävässä diskurssissa ei näkynyt tällaista jakoa.

Kuva 4 Diskurssin esiintyminen puolueen puheenvuoroissa.



Kuva 5 esittää, kuinka suuri osuus miehistä ja naisista käytti kutakin diskurssia puheenvuoroissaan. Mielenkiintoista on, että yli puolessa naisen pitämässä puheessa käytettiin ympäristödiskurssia, eristävän diskurssin ollessa selvästi enemmän miesten käytössä. Tätä selittää osaltaan se, että ympäristödiskurssia käytti paljon vihreät, SDP ja Vasemmistoliitto, joiden puheista suuri osa oli naisten pitämiä, kun taas eristävä diskurssi oli miesvaltaisten Perussuomalaisten ja keskustan suosiossa (ks. Kuva 3).

Kuva 5 Diskurssien käyttö sukupuolen mukaan eriteltynä.



## 4.2 Tekninen diskurssi

Voimakkaimmin diskursseista nousi esiin puhetapa, jonka nimitin tekniseksi diskurssiksi. Koko aineisto rakentui vahvasti teknisen puheen ympärille, mutta tässä merkityssysteemissä tekniset ratkaisut ovat sen merkittävin piirre. Teknisen diskurssin puhetapaa esiintyi jossain määrin lähes jokaisessa lähetekeskustelun puheenvuoroista ja sitä käyttivät kaikki puolueet (Kuva 6).

Kuva 6 Tekninen diskurssi puolueiden puheenvuoroissa.



Teknisessä diskurssissa ympäristöongelmat ja ilmastonmuutos tulkitaan varteenotettaviksi uhkiksi, mutta niiden ratkaisemiseen suhtaudutaan positiivisesti. Niinpä kyseessä onkin enemmänkin neutraali muutos tai haaste kuin esimerkiksi jonkinlainen katastrofi: ympäristöongelmiin vastataan teknisillä ratkaisuilla, ja ongelma ratkeaa. Välillä tilanne kuvataankin neutraalisti muutoksena tai murroksena, jota ei määritellä sen enempää toivotuksi kuin ei-toivotuksikaan kehitykseksi:

*Kuten ministeri Rehn avauspuheenvuorossaan alkuun totesi, on käynnissä maailmanlaajuinen energiatalouden murros ja se, miten Suomi tähän murrokseen vastaa, on aivan keskeistä. Tämä strategia on siihen hyvä, oikea vastaus. (Sampo Terho, PS, klo 15.24)*

Teknisessä diskurssissa ilmastonmuutos määritellään huolena tai riskinä, jonka toteutumisen seurauksia ei suuremmin erotella. Ensimmäisessä alla olevista sitaateista ilmastonmuutos esitetään juuri näin: puhe huoleen reagoimisesta luo vaikutelman, että kyseessä on enemmänkin ihmisten tyyntytely kuin luonnontieteellisen ilmiön hallintayritys. Useissa puheenvuoroissa taustalla oleva ongelma näkyy ainostaan teknisten ratkaisuvaihtoehtojen kautta, jolloin ilmastonmuutos määrittyy ei-toivottuina kasvihuonekaasupäästöinä. Taustaongelmana voi tällöin myös nähdä talouteen tai metsien käyttöön liittyviä ongelmia, joita ei näissä puheenvuoroissa eksplikoida. Tällaista välillä pitkää ja yksityiskohtaisen teknistä ratkaisujen kuvailua tai kritisointia esiintyy aineistossa hyvin runsaasti, mistä esimerkiksi toinen sitaatti. Osassa puheenvuoroissa teknisen kuvailun ohessa käsitellään kuitenkin lisäksi taustalla olevaa ongelmakenttää, jolloin ongelmanmäärittäystä ei tarvitse etsiä implisiittisistä vihjeistä.

*On hienoa kuulla, että tästä suuresta kehityslinjasta täälläkin vallitsee yksimielisyys, hallitus reagoi Pariisin sopimuksen kiristymiin vaatimuksiin ja myös tähän huoleen ilmastonmuutoksen riskeistä. (Eero Heinäluoma, SDP, klo 15.49)*

*Miksi liikenne, miksi työkoneet, miksi fossiilinen lämmitysöljy, mitä kodeissa käytetään, kannattaa ja tulee korvata biopohjaisilla — joko nestemäisillä biopohjaisilla tai kaasumaisilla biopohjaisilla — polttoaineilla? No, siksi, että niitä biojakeita, joille ei löydy arvokkaampaa käyttöä, nyt vain on käytettävissä periaatteessa energiatarpeisiin, ja energiatarpeista taas lämpö ja sähkö ovat sellaisia, että sinne ei niitä biojakeita kysytä määräänsä enempää. Esimerkiksi kaikki suuret sisämaan kaupungit, niitten CHP-tuotantolaitokset — eivät ne tarvitse enää lämpöä. Ja kun ei ole sille lämmölle kysyntää siellä enää, niin eihän pelkkää sähköä kannata lauhdesähkönä valmistaa, jolloinka se sähkö siis otettaisiin talteen ja lämpö menisi harrakoille. Ei kannata. Eli me voimme toki sähköä ja lämpöä tuottaa, mutta sillä on oma rajansa, kuinka paljon biojakeita menee sinne. Siksi pitää ja kannattaa käyttää liikenteen, työkoneitten ja myös kotitaloudessa käytettävien polttoöljyjen korvaamiseen näitä biopohjaisia vaihtoehtoja. ... (Mauri Pekkarinen, keskusta, klo 18.35)*

Ympäristöongelmat asetetaan teknisessä puhetavassa samalle viivalle muiden haasteiden, kuten talouden kehityksen tai energiaturvallisuuden kanssa. Ongelmien ratkaisut eivät ole ristiriidassa keskenään, vaan toivottu tulevaisuus voidaan saavuttaa oikealla päätöksenteolla, pienillä kompromisseilla ja teknisellä kehittämisellä. Seuraavassa esitetään, että ilmastonmuutoksen ja kotimaan, mahdollisesti kotimaan talouden edut ovat täytyy pystyä sovittamaan yhteen:

*Meillä päättäjillä on velvollisuus olla pysäyttämässä ilmastonmuutosta. Samalla meillä on velvollisuus hoitaa oma tonttimme täällä Suomessa mahdollisimman hyvin ja suomalaisten etua puolustaen. (Ari Torniainen, keskusta, klo 18.07)*

Ilmastonmuutosta ei nähdä ainoastaan negatiivisena tai neutraalina asiana, vaan sen mukanaan tuoma maailmanlaajuinen muutos antaa Suomelle myös mahdollisuuksia talouden ja energiaturvallisuuden parantamiseen. Ilmastopolitiikan positiivisina tuloksina nähdään esimerkiksi työpaikkojen lisääntyminen, vienti, kilpailukyky ja tuontien energiasta syntyvän hintalapun pieneneminen, kun kotimainen, uusiutuva energia otetaan korvaamaan fossiilisia energianlähteitä. Monen puheenvuoron taustalla vaikuttaa olevan halu vakuuttaa mahdolliset ilmastopolitiikan vastustajat siitä, että politiikan nettohyöty on positiivinen myös taloudellisesti. Talouskasvu ja ympäristökysymys eivät siis ole ristiriidassa, vaan molempia tavoitteita voidaan edistää asiantuntemuksella ja oikeita valintoja tekemällä:

*Siirtyminen uusiutuvaan ja päästöttömään energiatuotantoon ja tehokkaampaan energian käyttöön ja myös sen säästämiseen on paitsi ilmastotavoitteiden näkökulmasta olennaista myös taloudellisesti järkevää. Kuten useassa puheenvuorossa on todettu, on ilmastonmuutoksen torjuminen Suomelle mahdollisuus, mutta tämä edellyttää kuitenkin vahvaa panostamista tutkimukseen, innovaatiotoimintaan ja tuotekehitykseen. Hallituksen mittavat leikkaukset koulutuksesta ja tutkimuksesta heikentävät Suomen kilpailukykyä erityisesti osaamisen ja innovaatioiden näkökulmasta. (Sanna Marin, SDP, klo 17.21)*

Teknisessä diskurssissa ongelmien ratkaisuksi tarjotaan nimensä mukaan ennen kaikkea teknisiä ratkaisuja. Teknologian mutta myös oikealla tavalla toteutetun sääntelyn, kaupunkisuunnittelun sekä

infrastruktuurin kehittämisen ja hajauttamisen rooli korostuu tässä puhettavassa. Tekniset ratkaisut ovat ykkösasemassa niin ympäristö-, talous- kuin energiaturvallisuusongelmiakin selvitetessä. Näitä ratkaisuja tukevat osaaminen ja tiede, jota tarvitaan erityisesti innovaatioiden luomiseen. Innovatiivisten ratkaisujen kehittäminen määrittyy tärkeänä osana tavoitteiden saavuttamisessa. Toimijoilta vaaditaan suunnitelmallisuutta ja tarkkuutta, mutta myös kokonaiskuvan hahmottamista, kuten ensimmäisessä sitaatissa peräänkuulutetaan, ja uutta ajattelutapaa, jonka tärkeyttä korostetaan toisessa sitaatissa. Tekninen kokonaiskuva näkyy myös kierto- ja biotalouden määrittelemisessä. Tässä puhettavassa ne nähdään resurssien tehokkaana käyttönä ja käytön suunnittelemisena siten, että tuotantoprosesseissa syntyy mahdollisimman vähän jätettä sekä pyrkimyksenä jätteiden lajittelemiseen ja hyödyntämiseen.

*... [P]itää huolehtia siitä, että metsät kasvavat ja metsäpinta-ala kasvaa, mutta myös siitä, että metsiä hoidetaan eli hakataan. Ja tämmöisen olennaisen kokonaishallinnan kannalta on tärkeää, että arvioidaan koko kiertoaikaa ja raaka-aineitten käytössä harjoitetaan kokonaisvaltaista suunnittelua ja optimointia. (Markus Mustajärvi, Vasemmistoliitto, klo 15.39)*

*Samaten meidän on ajateltava energia ihan uudella tavalla. On nähtävä kuusen-  
oksa kemikaalina, puru ja lastut biopolttoaineina, vesi energianlähteenä. (Martti Mölsä, PS, klo 14.32)*

Teknisten ratkaisujen myötä diskurssissa korostuu poliitikkojen rooli asiantuntijoina ja ongelmien ratkaisijana. Kansanedustajien subjektipositiona nähdään ensisijaisesti ongelmien poistaminen, mutta huonot, esimerkiksi väärään tietoon tai oletuksiin perustuvat päätökset voivat myös viedä kauemmas tavoitteesta ja siten tuottaa ongelmaa. Tämä näkyy eniten keskustelussa turpeen ja metsien käytöstä, missä väärin päätösten nähdään esimerkiksi vähentävän hiilinielua tai johtavan taloudellisesti vähemmän kannattaviin ratkaisuihin:

*Mutta, arvoisa puhemies, kuten täällä on todettu, strategia luo paljon painetta metsien energiakäyttöön. ... Haluan kysyä: miten estetään teollisuuteen kelpaavan puuraaka-aineen päättymisen polttokattiloihin? (Hanna Sarkkinen, Vasemmistoliitto, klo 15.27)*

Kotimaisten poliitikkojen sääntelyroolin lisäksi teknisessä puhettavassa nousi esiin kansainvälisten toimijoiden, markkinoiden, yritysten, kuntien ja kansalaisten rooli toimijoina. Myös yliopistot ja Teknologian tutkimuslaitos VTT mainittiin. Etenkin hallituksen esitystä tuettaessa argumentiksi otettiin toimijoiden välisen yhteistyön ja yhteishengen tärkeys ja se, kuinka se oli toteutunut hallituksen työssä. Seuraavassa sitaatissa esitetään hallituksen yhteistyötä yritysten, kuntien, ja jatkossa ehkä myös kuluttajien kanssa. Vaikka välillä esitetään tavoite vaikutusvallan hajauttamisesta yhteistyön kautta, usein kunnat ja kansalaiset halutaan enemmänkin mukaan toteuttamaan ylhäältä määrättyjä

ratkaisuja, ja poliitikkojen rooli on kannustaa ja ohjata niitä tähän. Kansalaisten rooli nähdään pääasiassa kulutusvalintojen kautta, mutta hajautetun sähköntuotannon ja älysähköverkkojen myötä myös energian tuottajina. Yrityksiltä toivotaan innovaatiotoimintaa ja uusiin teknologisiin ratkaisuihin sijoittamista, mitä yhteiskunta voi tukea selkeillä pelisäännöillä ja kannustimilla.

*Suomessa erinomaisesti toimivia energiatehokkuussopimuksia ja -katselmuksia jatketaan ja kehitetään muun muassa kuntien ja yritysten kanssa, ja kuluttajan rooli varmasti tulee korostumaan tässä jatkossa. (Elinkeinoministeri Olli Rehn, keskusta, klo 15.10)*

Diskurssissa markkinoille määritellään keskeinen rooli kannustimena ja niiden myös jossain määrin luotetaan ohjaavan toimintaa oikeaan suuntaan. Pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimivuuden parantamisella toivotaan voitavan lisätä energiaturvallisuutta. Toisaalta nähdään, että uusille, ”vihreille” tuotteille täytyy luoda kysyntää sen sijaan, että se syntyisi markkinoilla itsestään. Näen puheen kysynnän lisäämisestä ympäristötekona olevan ristiriidassa sellaisten puhetapojen kanssa, jotka kannustaisivat vähentämään kulutusta ja näin heikentävän kasvukriittisten näkemysten agenda. Poliittisilla päätöksillä yritetään vaikuttaa markkinoihin, jotta ne ohjaisivat entistä paremmin ympäristöä vähemmän kuormittavaan toimintaan. Tällaisen epäsuoran vaikuttamisen voi nähdä vastinparina suorille kielloille, velvoitteille ja pakottavalle lainsäädännölle, joita ympäristödiskurssissa käytettävät määritelmät tukevat paremmin. Kleinin mukaan vastaava epäsuorien tai suorien vaikutuskeinojen suosiminen on ollut huomattavissa historiassa: 1960-1970 –luvuilla suosittiin suoria kieltoja ja määräyksiä lainsäädännössä, mutta 1980 –luvun jälkeen politiikassa on vallinnut enemmän pyrkimys saada erilaisilla rahoitusjärjestelmillä markkinat ohjaamaan ympäristöystävälliseen toimintaan, ”ratkaisemaan ongelman puolestamme” (Klein 2017, 220,224). Puheenvuorossa alla määritellään sekä markkinoiden ohjaavaa suhdetta kuluttajiin että poliitikkojen roolia toivotulla tavalla toimivien markkinoiden synnyttämisessä:

*...[M]iten arvoisa ministeri näkee sen, että myöskin kuluttajat saadaan mukaan tähän energijärjestelmään. Yksi näkökulmahan olisi se, että myöskin olisi voimakkaampia hintasignaaleja silloin, kun sähkön hinta on kallis, ja kuluttajathan pystyvät suojautumaan jopa automaattisesti siltä. Toinen näkökulma on pienten sähkön tuotantoyksiköiden ottaminen mukaan tähän markkinaan. (Harri Jaskari, kokoomus, klo 16.30)*

Keskeisenä uhkana diskurssissa näyttäytyvät huonot, epätäydelliseen tietoon liittyvät päätökset teknologian käyttöönotto tavoissa tai infrastruktuurin kehittämisessä. Puhetavassa peräänkuulutetaan osaamista ja tiedettä sekä suunnitelmallisuutta ja tarkkuutta niiden käytännön sovelluksissa. Huolellisella, etupäässä luonnontieteellisellä taustatyöllä ja tieteeseen perustuvilla valinnoilla päättäjät pysyvät hahmottelemaan kokoelman ratkaisuja, joiden avulla suomalaisessa yhteiskunnassa voidaan

saavuttaa vakaa positiivinen kehitys ilman, että mistään keskeisestä tarvitsee luopua. Teknisen diskurssin huolenaiheet kietoutuvat oikean teknisen tiedon ympärille. Virheiden nähdään johtavan taloudellisten tilaisuuksien hukkaamiseen, uudistusten hidastumiseen tai edelläkävijän aseman menettämiseen. Mitään suuria ekosysteemisiä riskejä diskurssissa ei esitetä. Virheisiin voi johtaa esimerkiksi leikkauspolitiikka, joka on vähentänyt koulutusta ja sitä myötä voi johtaa osaamisen vähenemiseen Suomessa:

*Energiajärjestelmien muutos maailmalla on käynnistynyt. Suomen on oltava kehityksen eturintamassa. Esitykseen sisältyy teknologianeutraalin tarjouskilpailun kautta tuleva tuki uusiutuville energiamuodoille — hyvä niin. Kilpailutettavan energian määrä, 2 terawattituntia, on kuitenkin aivan liian vähän. Aurinko, tuuli ja erilaiset geotermiset energialähteet ovat tulevaisuutta. Älykkäät energiaverkot ja palveluliiketoiminnan kehittäminen mahdollistavat paitsi energiatehokkaita ratkaisuja myös säästöjä kuluttajille. Energiatehokkuutta tulee parantaa. Suomen sijoitus energiatehokkuuden vertailussa on huono. Suomen tulee kehittää ja ottaa käyttöön uutta teknologiaa. Näin syntyvät myös referenssimarkkinat viennille ja työtä suomalaisille. Tämän on oltava Suomen ilmastoliiketoiminnan ytimessä. Hallituksen koulutus-, tutkimus- ja innovaatorahoituksen leikkaaminen lyö korville näitä tavoitteita. (Riitta Myller, SDP, klo 14.44)*

Teknisen diskurssin voi nähdä jakaantuvan kahtia sen mukaan, pidetäänkö hallituksen toimia oikeina vai ei. Hallituskritiikkiä diskurssissa esittää tietenkin eniten oppositio, mutta myös keskustalaisilta kuultiin toiveita konkreettisuuden lisäämisestä. Kritiikin mukaan hallitus tukee jotakin teknologia-muotoa liian vähän tai toisia liian paljon tai jättää huomiotta joitakin ratkaisuja. Välillä teknologioita asetetaan vastakkain ja arvostellaan sitä, että hallitus tukee näistä väärää ja jättää paremmaksi nähdyn vähemmälle tuelle. Vastakkain asettuvat erityisesti tuuli ja turve, mistä esimerkkinä sitaatti alla, sekä sähköautot ja biopolttoaineet. Tutkimuksen ja koulutuksen leikkauksista ollaan huolissaan ja niiden nähdään haittaavan innovaatioiden luomista, mikä puolestaan on haitta sekä taloudelle että ilmastolle.

*Hallitus suhtautuu passiivisesti sähkön pientuotantoon ja lykkää päätöstä uusiutuvan energian teknologianeutraalista tuesta. On hyvä tutkia tuulivoiman terveysvaikutuksia vielä lisää, mutta on epä johdonmukaista jarruttaa tuulivoimaa todistamattomien väitteiden vuoksi ja ajaa samaan aikaan turpeen- ja puunpolttoa, joiden tiedetään sairastuttavan ihmisiä. (Satu Hassi, vihreät, 14.49)*

Jotkin hallituksen tavoitteet nähtiin turhan vaatimattomina, ja strategialta toivottiin lisää kunnianhimoa. Erotuksena ympäristödiskurssiin, jonka mukaan kunnianhimoa ja nopeutta tarvitaan ympäristötavoitteiden saavuttamiseen, teknisessä diskurssissa sillä toivotaan saavutettavan ennen kaikkea asema kansainvälisenä edelläkävijänä ja viennin parantumista. Halusin erottaa teknisen hallituksen arvostelun leimallisemmin kriittisemmän ympäristödiskurssin arvostelusta erilaisen prioriteettijärjestyksen takia. Teknisessä kritiikissä talouden tarpeita korostetaan keskeisenä perusteena tiukemman



ympäristöpolitiikan ajamiselle. Tämä on toisaalta synergiahyötyjen esiintuomista: ilmiselväksi koettuja ympäristöhyötyjä ei tuoda esiin, vaan halutaan painottaa, että myös talous ja kansainvälinen maine hyötyvät kunnianhimoisemmista tavoitteista. Toisaalta tämänkaltainen argumentaatio voi myös välittää viestiä, että ympäristötavoitteet eivät ole yksinään tarpeeksi painava syy tiukemmalle ympäristöpolitiikalle. Tällöin ristiriitatilanteissa valittaisiin helpommin talouden kuin ympäristön etu.

*En halua sanoa sitä, etteikö ohjelma sisällä myös hyvää työtä, erityisesti skenaario- ja strategiatyöskentelyssä on tehty hyvää taustatyötä, mutta jos me haluamme olla kestävä talouden rakentamisen edelläkävijöitä, niin tämä pelikenttä siirtyy tosi nopeasti. Siinä ei riitä vain se, että tekee sen, mitä Ruotsi, Norja ja Saksa tekivät jo kaksi vuotta sitten. Jos me haluamme, että me saamme ne työpaikat, jos me haluamme, että meidän teollisuutemme on se, joka rakentaa ne uusiutuvan energian ratkaisut, niin meidän täytyy tehdä enemmän kuin muut tekevät, ei pari vuotta myöhemmin sitä, mitä ne tekevät nyt. (Ville Niinistö, vihreät, klo16.44)*

Hallituksen esitystä myös tuetaan teknisestä puhetavasta käsin. Strategialuonnoksen tekniset ratkaisuehdotukset nähdään riittävinä, konkreettisina, huolella valmisteltuina ja tieteeseen pohjautuvina. Myös hallitusta puolustava argumentointi korostaa usein synergiahyötyjä ilmastopolitiikan, talouden ja energiaturvallisuuden välillä. Verrattuna hallitusta vahvasti puolustavaan valoisan tulevaisuuden diskurssiin argumentaatio on maltillista. Se perustuu ennen kaikkea teknisten seikkojen osoittamiseen, siinä missä valoisan tulevaisuuden diskurssissa käytetään enemmänkin ylistävää kieltä ja muita retorisia keinoja. Oheisessa lainauksessa kehdutaan hallituksen konkreettista ja tieteeseen nojaavaa linjaa:

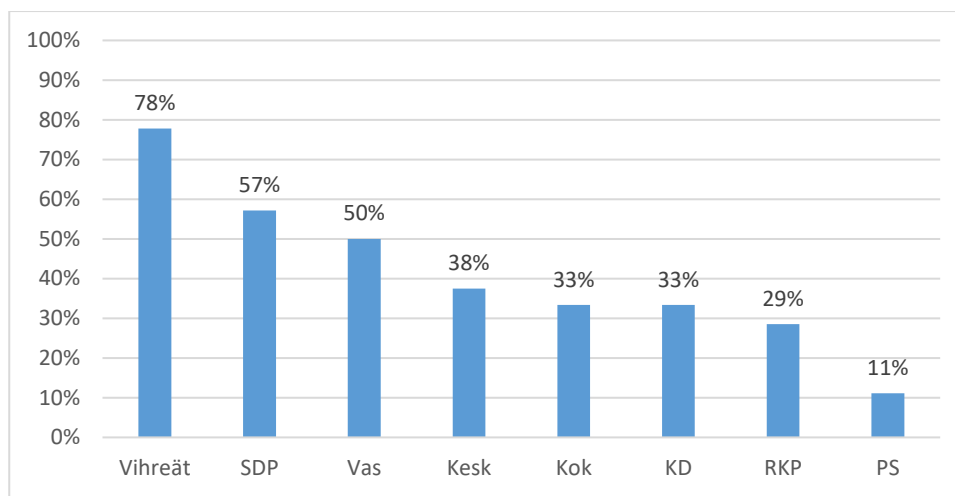
*Täällä on suunniteltu liikenneverkko-yhtiötä, kenties suuntaa enempi autojen käytön kuin itse autojen verottamiseen, että saadaan uusittua autokanta — hyvin konkreettisia suunnitelmia näkyy strategiassa. Ja toisaalta edustaja Hassille voisi sanoa, että kyllä, näyttää siltä, että väliaikaisesti hiilinielut jonkin verran pienenevät mutta sitten sen jälkeen kasvavat. Mutta kysymys oli nyt siitä, montako prosenttia näistä hiilinieluista hyväksytään. Se on tieteellisesti se oleellinen seikka, että pitäisi tieteellisesti hyväksyä ne hiilinielut, mitä tutkimuksessa todetaan. Harri (Jaskari, kokoomus, klo 15.25)*

Teknisyyden hegemonia korostaa luonnontieteellisen tiedon ja osaamisen arvostusta. Vaikka kansalaisia halutaan kannustaa mukaan toimintaan varsinkin kuluttajan roolissa, energia- ja ilmastoasiat näyttäytyvät asiantuntijoiden alueelta, jota tavallisen kansalaisen voi olla vaikea hahmottaa. Toisaalta osallistumiselle ei näytä olevan myöskään tarvetta, koska ongelman kuvataan olevan poliitikkojen hallinnassa. Tekninen puhetapa myös vieraannuttaa kokonaiskuvasta ja näyttää energiapolitiikan yksittäisten ongelmien teknisen ratkomisen loputtomana suona. Suuremmat muutosvoimat, esimerkiksi taloudelliset taustatekijät voi olla vaikea hahmottaa teknisyyden alta (ks. Brulle 2013, s.174).

### 4.3 Ympäristödiskurssi

Erotin aineistosta diskurssin, joka nostaa prioriteettilistan kärkeen vakavien ympäristöongelmien uhan. Kutsun tätä puhetapaa ympäristödiskurssiksi, sillä se painottaa ympäristöasioiden tärkeyttä selkeästi muita aineistossa ilmenneitä puhetapoja enemmän. Ympäristödiskurssi ehdottaa kaikkien muiden aineiston puhetapojen tapaan teknistä ratkaisuja ongelmien hoitoon, mutta se sisältää myös aineksia radikaalimpiin tulkintoihin ja ratkaisuihin. Diskurssia käyttävät kaikki puolueet, kuitenkin selkeästi eniten vihreät. Myös sosiaalidemokraatit ja Vasemmistoliitto ovat hyvin edustettuina. Perussuomalaiset käyttivät diskurssia vain satunnaisesti, muut puolueet noin kolmanneksessa puheenvuoroistaan. (Kuva 7.)

Kuva 7 Ympäristödiskurssi puolueiden puheenvuoroissa.



Ilmastomuutos kuvataan ympäristödiskurssissa toteutumassa olevana ongelmana, joka on ongelma erityisesti tuleville sukupolville. Ilmastomuutoksen aiheuttamia, erityisesti tulevia mutta myös nykyisiä tuhoja kuvaillaan esimerkiksi oheisessa lainauksessa. Tällöin ilmiö näyttäytyy konkreettisena uhkana, jota ei voi jättää huomiotta. Ilmastomuutos nostetaan prioriteettilistan kärkeen esimerkiksi kuvaamalla se “aikamme suurimmaksi haasteeksi”. Se määritellään nopeasti pahenevaksi ongelmaksi, jonka ratkaisu vaatii välittömiä toimia.

*Bolivia on julistettu hätätilaan. Siellä on pahin kuivuus 25 vuoteen ja kaupungit ovat jääneet ilman vettä. Napa-alueilla lämpötila on 20 astetta normaalia alempi ja jääpeite on pienentynyt. Nämä viime päivien uutiset kertovat karua kieltään siitä, kuinka ilmastonmuutos etenee. Meidän sukupolvemme on viimeinen, joka voi estää ilmastonmuutoksen katastrofaaliset vaikutukset hillitsemällä lämpötilan nousua alle 2 asteeseen. (Krista Mikkonen, vihreät, klo 17.36)*

Ympäristödiskurssissa esitetään paljon kritiikkiä hallitukselle. Strategialuonnos määritellään puutteelliseksi ympäristötavoitteiden saavuttamisen kannalta. Kritiikin pääpaino on hallituksen toimien

riittämättömyydessä ja hitaudessa sekä kunnianhimon puutteessa. Uutta teknologiaa ja muita ratkaisuja ei tueta tarpeeksi ja tavoitteet pyritään saavuttamaan liian kaukana tulevaisuudessa. Kuten alla olevassa sitaatissa, hallitusta myös kehutaan erityisesti sen päätöksestä kieltää kivihiilen käyttö vuoteen 2030 mennessä. Aikataulu tässäkin nähdään kuitenkin liian hitaana, ja välillä penätään myös muiden fossiilisten energianlähteiden nopeampaa syrjäyttämistä. Lisäksi hallituskritiikki kohdistuu turpeen tukemiseen ja metsien liialliseen käyttöön, joiden nähdään olevan haitaksi niin ilmastolle kuin paikallisille ekosysteemeille.

*Tarvitaan pidempiä askelia ja enemmän vauhtia. Me kyllä pystymme parempaan. Tavoitteeksi pitää ottaa fossiilisista irti pääseminen 2030-luvun aikana. ... Strategian linjauksessa kivihiilikiellosta on sinänsä oikeanlaista kunnianhimoa. (Krista Mikkonen vihreät, klo 17.36)*

Siinä missä muissa puhetavoissa kansainvälisesti laaditut tavoitteet nähdään joko liian tiukkoina, hyvinä tavoitteina tai jopa keskeisenä motivaationa ilmastopolitiikalle, ympäristödiskursseissa ne näyttäytyvät liian löyhinä. Seuraavassa sitaatissa vaaditaan, että Suomen eduskunnan olisi säädettävä selkeästi tiukemmat ilmastotavoitteet ja otettava käyttöön vahvemmat keinot, joita EU siltä velvoittaa, jotta ilmastomuutokseen uhkaan pystyttäisiin vastaamaan. Kritiikki kohdistetaan nimenomaan Euroopan Unioniin. Pariisin sopimus sen sijaan nähdään tarpeeksi tiukkana, ja sen noudattaminen tärkeänä. Suomen ilmastotavoitteet nähdään osana maailmanlaajuisista muutosta. Esiin nostetaan pariin otteeseen myös tarve vaikuttaa EU:ssa ja EU:n kautta jopa laajemmin, asettamalla hiilitulleja muualta tuoduille tuotteille sekä näyttämällä esimerkkiä.

*Energia- ja ilmastostrategia täyttää suurin piirtein nykyisten EU -ilmastotavoitteiden Suomen osuuden. Tilanne on kuitenkin se, että EU:nkin pitäisi kyetä parempaan, ja esimerkiksi Pariisin sitoumuksiin nähden EU:n tavoitteet ovat melko löyhiä. Hiilineutraaliuteen pitäisikin päästä jo 2030-luvulla, ja jotta tähän päästäisiin, pitäisi meidänkin tavoitteidemme olla jo nyt tiukemmat. (Olli-Poika Parviainen vihreät, klo 16.55)*

Diskurssissa nähdään myös muut ympäristöongelmat tärkeysjärjestyksessä muita huolia ylempänä. Alla olevassa lainauksessa esitetään, että metsienkäytöllä on tärkeä taloudellinen merkitys, mutta taloustavoitteet on sovitettava ympäristön kannalta kestäviin raameihin. Ilmastomuutoksen lisäksi diskurssissa puhutaan lähinnä metsien ja soiden biodiversiteetistä, jota ei tulisi uhrata, vaikka se parantaisikin kotimaista ja paikallista taloutta ja energiaturvallisuutta. Turpeesta olisi luovuttava niin pian kuin suinkin ja metsien käyttöä rajattava paitsi monimuotoisuuden, myös hiilidioksidipäästöjen vähentämisen ja hiilinielujen säilyttämisen takia.

*Metsät ovat Suomelle merkittävä luonnonvara, ja puun järkevä käyttö on tärkeä resurssi myös kotimaisten elinkeinojen näkökulmasta. Siirtymää uusiutuvaan ener-*

*giantuotantoon ei kuitenkaan voi tehdä metsiemme eli hiilinielumme kustannuksella, vaan tavoitteena tulee olla puun kestävä käyttö jalostusastetta nostamalla. Metsien käytön merkittävä lisääminen ei yksinkertaisesti ole kestävä tie ilmastotavoitteiden näkökulmasta. Metsien hiilinielua ei saa pienentää, vaan sitä tulee pikemminkin kasvattaa. (Sanna Marin, SDP, klo 17.21)*

Vaikka ympäristö asetetaankin muiden tavoitteiden edelle, myös ympäristödiskurssissa nostetaan esiin taloudellisen kestävyys, kasvun ja edelläkävijyyden tavoitteita. Kuitenkin näistä tavoitteista ollaan valmiita tinkimään, mikäli niiden saavuttaminen osoittautuu olevan ristiriidassa ympäristötavoitteiden kanssa. Tämä ei käy yleensä ilmi eksplisiittisesti, vaan vaikutus on enemmänkin implisiittinen – jos ympäristöasiat nostetaan tärkeiksi, saavat muut tarvittaessa väistyä. Tällöin auki jää kuitenkin myös mahdollisuus win–win -tulkintaan, jossa kaikkia tavoitteita pyritään edistämään samanaikaisesti mitään menettämättä.

Välillä prioriteettijärjestys nousee myös selvästi esiin. Tällaisessa puheessa taustalla on käsitys resurssien rajallisuudesta: kaikkea ei voi saada, joten jostakin on luovuttava. Ratkaisut poikkeavat teknisyyden hegemoniasta ja korostavat valintojen tärkeyttä. Esimerkiksi alla olevassa sitaatissa nähdään ilmastonmuutoksen hillinnän vaatimat toimet selvänä uhkana taloudelle. Kuitenkin tämä riski nähdään välttämättömäksi ottaa. Näin selvää priorisointia, eksplikoitua valmiutta toimia myös taloudellista etua vastaan, oli aineistossa vain vähän. Näen sen siemenenä vielä vahvemmin ympäristön etua painottaville tavoille konstruoida maailmaa.

*Olisin myös kysynyt ministeri Rehniltä, kuinka isoksi arvelette suomalaisten sijoitusten hiilikuplariskin. Koska tieteen valossa tiedämme, että 60–80 prosenttia tunnetuista varannoista on jätettävä käyttämättä, siksi öljyn ja hiilen odotettujen tuotosten varaan tehdyt sijoitukset saattavat menettää pianikin arvonsa. Kuinka ehkäisette sen, ettei hiilikuplan puhkeaminen aiheuta uutta talouskriisiä? (Silvia Modig, Vasemmistoliitto, klo 15.20)*

Rajallisuus nähdään erityisesti metsien kestävä käytön rajallisuutena. Alla olevassa lainauksessa nähdään, että biopolttoaineita ei voida tuottaa kuin rajallisen määrän. Tällöin on tehtävä valinta siitä, mihin sitä käytetään. Rajallinen biopolttoaine on käytettävä lento- ja laivaliikenteessä yksityisautolun sijaan, koska siellä sitä on vaikeampaa korvata sähköllä. Ongelma ei ratkeakaan teknologialla tai sääntelyllä, vaan priorisoimalla ja luopumalla. Rajallisuuden vuoksi kaikkea fossiilienergiaa ei nähdä voitavan korvata uusiutuvalla energialla. Vaikka puheessa ei tiedosteta öljyhuippua vaan öljystä halutaan eroon nimenomaan vastauksena ilmastonmuutokseen, tullaan biopolttoaineiden riittävyyden pohtimisessa lähelle kyseisen kriisin logiikkaa. Öljyhuippu on ensisijaisesti nestepolttoainekriisi ja vasta pidemmällä aikavälillä energiakriisi: sähköntuotantoon on olemassa enemmän vaihtoehtoja, mutta liikenteen sähköistäminen ei tapahdu hetkessä mm. sähköautojen tuotantovauhdin ja infrastruktuurin uusimistarpeen takia (Partanen y. 2013, 71).

*... [O]lisi ensiarvoisen tärkeää, että näissä tukipäätöksissä, mitkä liittyvät bioenergiaan, huomioitaisiin se, että mahdollisimman suuri osa siitä voitaisiin hyödyntää lentoliikenteessä, koska näköpiirissä ei ole ratkaisua, jossa me voisimme lentää ilman polttoaineita. Sen sijaan tieliikenne voidaan sähköistää, ja tässä mielessä biopolttoaineet tieliikenteessä ja sähköiset autot kilpailevat keskenään. (Antero Vartia, vihreät klo 15.29)*

Rajallisuus tunnustetaan myös puhetavassa esitettävässä kulutuksen vähentämisen tarpeessa. Tämä tarkoittaa paitsi energiatehokkaampaa teknologiaa, myös totuttujen toimintatapojen sekä asenteiden muuttamista. Kulutuksen vähentämistä puoltavissa puheenvuoroissa on aineksia kasvukriittisempään tulkintaan, vaikka talouden kasvun hidastamista ei otetakaan lähetekeskustelussa esille.

*Mustan perjantain ostohulinat on jätettävä historiaan. (Johanna Karimäki vihreät, klo 17.42)*

Vaikka rajojen tunnistamisessa voi nähdä kuluskriittisen haastajan teknisyyden hegemonialle, osassa puheenvuoroja tämä vaikutus vesittyy, kun puhuja käyttää samassa puheenvuorossa myös teknistä diskurssia. Seuraavassa sitaatissa puhuja kritisoi yhtä teknologian muotoa rajallisuuden näkökulmasta, mutta saman tien penää nimenomaan uusia *teknologisia* ratkaisuja ehdotetun tilalle.

*...[M]onet tuntuvat uskovan, että bioraaka-aineilla ratkaistaan Suomen liki kaikki energiatarpeet, mutta vaikka metsäteollisuus lopetettaisiin ja puu muutettaisiin energiaksi, se ei riittäisi kuin runsaaseen puoleen energian vuosikulutuksesta. Tästäkin syystä perään nyt niitä muita keinoja, joita teknologian kehitys meille mahdollistaa niin, että Suomi aidosti voisi olla siellä ykkösrintamassa. (Riitta Myller, SDP, klo 15.18)*

Myös ympäristödiskurssin ratkaisuehdotukset ovat pääpainoltaan teknisiä. Kuitenkin teknisiltäkin ratkaisuilta vaaditaan ympäristödiskurssissa enemmän. Kaikki tarvittava ja mahdollinen teknologia on otettava käyttöön niin pian kuin mahdollista. Toisin kuin teknisessä diskurssissa, ympäristödiskurssissa ei niinkään vahvasti korostu teknisten päätösten tieteeseen perustuva tarkkuus, vaan se, että päättäjillä on ylipäättään tarpeeksi tahtoa tehdä tarvittavat päätökset. Esimerkiksi oheisessa lainauksessa puhuja vaatii kansanedustajilta valmiutta tehdä päätöksiä ja käyttää rahaa ympäristön hyväksi. Puhetavassa peräänkuulutetaan vastuunottoa ja konkreettisia tekoja pelkkien julistusten sijaan. Ratkaisujen nähdään vaativan ponnisteluja ja “järeitä toimia”, mutta vaikeudet eivät ole syy olla tarttumatta toimeen. Tämä eroaa erityisesti valoisian tulevaisuuden diskurssin argumentaatiosta, jossa ympäristöongelmien ratkaisut pyritään esittämään mahdollisimman helppoina ja helposti lähestyttävinä. Samalla ympäristöarvoja korostavassa puhetavassa korostuu poliitikkojen rooli toimijoina. Tarvittavien ratkaisujen ei odoteta etenevän esimerkiksi markkinaehtoisesti, vaan niiden toteutumiseksi tarvitaan tietoista poliittista puuttumista.

*Meidän todellakin täytyy ensinnäkin täällä salissa pyrkiä tekemään päätöksiä, jotta me konkreettisesti, oikeasti, voimme toteuttaa tämän ohjelman. Tämä on niin tärkeä ja merkittävä asia. Tämän pitää olla meillä ykkösasiana monessa kuviossa, jotta me pääsemme tässä kehityksessä oikeasti eteenpäin. Me emme pysty enää olemaan nykytilanteessa, meidän on tehtävä muutoksia. Meidän on tehtävä lakimuutoksia, meidän on tehtävä isoja taloudellisia päätöksiä. Meidän pitää olla valmiita tekemään suuriakin investointitukipäätöksiä eritasoisille toiminnoille. (Eeva-Maria Majjala, keskusta, klo 18.28)*

Poliitikot eivät näyttäyty ympäristödiskurssissa yksinomaan ongelmien ratkaisijoina. He myös voivat aiheuttaa ongelmia huonoilla päätöksillä, väärällä priorisoinnilla ja haluttomuudella tehdä tarvittavia ratkaisuja. Erityisesti ympäristölle haitalliset tuet ja leikkauspäätökset esimerkiksi ympäristönsuojelusta nähdään ristiriitaisena energia- ja ilmastostrategian ilmastotavoitteisiin nähden. Sitaatissa alla nostetaan esiin johdonmukaisuuden tarve: hallituksen ei tulisi tukea vähäpäästöisyyttä yhtäällä ja ympäristön vahingoittamista toisaalla. Ympäristödiskurssissa tuodaan selvimmin esiin, että rahan käyttökin on priorisointia. Ympäristön hyvinvointiin tähtäävät päätökset on tehtävä siitä huolimatta, että se aiheuttaa kustannuksia yhteiskunnalle, yrityksille ja kotitalouksille. Vaikka vihreän teknologian kehittäminen voi tuoda myös tuloja, vaatii ympäristöpolitiikka ensisijaisesti rahoitusta.

*Nyt toivoisin hallitukselta myös vastauksia siihen, miten talouden iso kuva siirretään vähäpäästöiseksi. Esimerkiksi ympäristölle haitallisten tukien vähentämiseen ei tule mitään ehdotuksia. (Ville Niinistö, vihreät, klo 15.37)*

Harvakseltaan ongelmien aiheuttajiksi määritellään myös markkinoiden toiminta tai yksityisen sektorin toimijoita. Päästökaupan toimivuudesta esitetään kritiikkiä, tosin sen katsotaan olevan korjattavissa säädöksiä muuttamalla. Muutamassa puheenvuorossa valtaa tahdotaan siirtää enemmän yhtiöiltä kansalaisille. Alla lainatussa puheenvuorossa sähköyhtiöiden intressit nähdään vastakkaisina tavoitteille rakentaa älykkäitä sähköverkkoja, jotka määritellään energiaturvallisuuden, viennin ja päätösvallan hajauttamisen kannalta toivottavina investointeina. Kansalaisten roolia ei kuitenkaan nosteta tässäkään diskurssissa esiin kovinkaan vahvasti.

*Älykkäät sähköverkot tasaavat sähkön kulutushuippuja ja siirtävät valtaa energiankulutuksessa sähköyhtiöiltä kuluttajille. ... Ihmettelenkin, miksi tämän älykkään sähköverkon rakentaminen on Suomessa näin vaikeaa. Onko se tahdon puutteesta kiinni, vai kuuntelemmeko liikaa sähköyhtiöitä, joiden intressissä on jarruttaa sen etenemistä? Tätä menoa me päädymme kyllä älykkään sähkötekniikan tuojiksi viejien asemasta. (Jyrki Kasvi, vihreät, klo 15.44)*

Kiellot ja pakottavat keinot nähdään ympäristödiskurssissa tarpeellisina sisällyttää keinovalikoimaan. Päätöstä kieltää kivihiili pidetään hyvänä, joskin asetettua aikataulua liian vaatimattomana. Muista fossiilienergiakielloista puhutaan vähemmän, mutta esimerkiksi polttomoottoriajoneuvojen kieltota-

voitteet ulkomailla tuodaan esiin. Myös hiiliveroa ehdotetaan EU:n keinona painostaa muuta maailmaa ryhtymään niin ikään päästövähennyksiin.

*Kunnat tarvitsevat tähän ohjausta, kannustusta ja pakotustakin.* (Hanna Sarkkinen, Vasemmistoliitto, klo 17.05)

Lähetekeskustelussa keskusteltiin hieman myös taloudellisen kokonaiskuvan tarpeesta, ympäristö- ja taloustavoitteiden yhteensovittamisesta. Muutamaan otteeseen käytettiin radikaaliltakin kuulostavia ilmauksia, kuten “koko talousjärjestelmän muuttaminen” (Ville Niinistö, vihreät), mutta ne määriteltiin tarkoittamaan suuria muutoksia esimerkiksi liikennejärjestelmään tai uudenlaisia taloudellisia kannustumia. Aineistossa puhutaan myös kestävästä, bio- ja kiertotaloudesta, mutta ne määritellään enemmänkin keinona lisätä talouskasvua tai kokonaisvaltaisempaan tapaan ottaa käyttöön teknisiä uudistuksia, joten luen tämän puheen valoisan tulevaisuuden ja teknisen diskurssin piiriin. Alkiona kriittisempään tulkintaan myös omistamisen rakenteita kohtaan voisi toimia alla oleva sitaatti, jossa kyseenalaistetaan tarve tai oikeus yksityisauton omistamiseen. Tämä virke jäi kuitenkin aineiston ainoaksi kritiikiksi yksityisomaisuutta kohtaan, joten voidaan sanoa, ettei aineiston diskursseissa ole löydettävissä talousjärjestelmätason pohdintaa. Toisaalta myös energiantuotannon hajauttamispyrkimysten suuryrityksiltä kansalaisten toteuttamaksi ja omistamaksi voisi nähdä tukevan kapitalistisen tuotantotavan vastustamista, mutta vaikutelmaa himmentää markkinoiden toiminnan ja kulutusvalintojen korostaminen samoissa yhteyksissä.

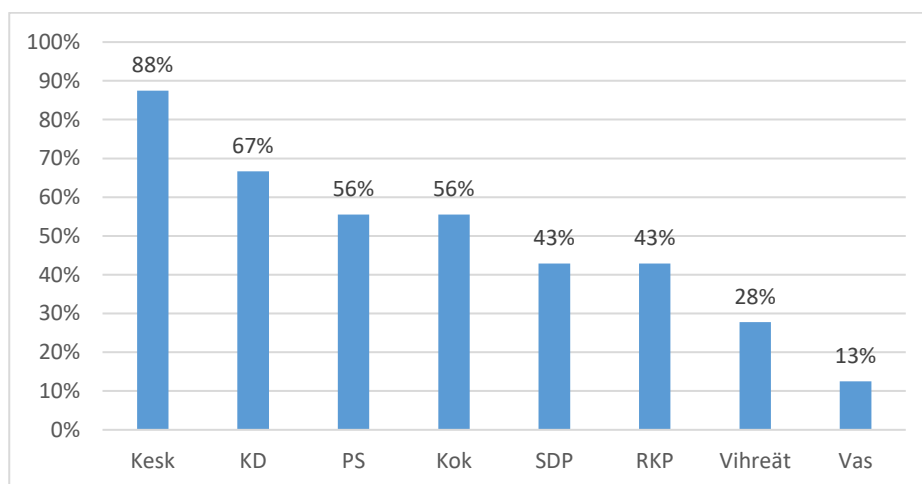
*Missä määrin tulemme tulevaisuudessa edes omistamaan omia kulkuvälineitä?* (Anders Adlercreutz, RKP, klo 16.39)

Ympäristödiskurssi on tulkintani mukaan aineiston lupaavin diskurssi, mitä tulee aiemmin esitettyihin fossiilienergia käyttöön liittyviin ongelmiin. Se pääsee osittain irti teknisyyden hegemoniasta ja laajentaa näin käytössä olevaa työkalupakkia. Mukaan tulevat kulutuksen vähentäminen, kiellot ja pakottaminen. Näistä tosin vain kivihiilikiellosta puhutaan aineistossa laajasti, muut keinojen ilmenemismuodot tulevat esiin harvakseltaan. Teknisyyteen suhtaudutaan enemmän päätöksenä, joka pitää tehdä ja toimeenpanna nopeasti, kuin asiantuntijuutta ja kehittämistä vaativana hienovaraisena operaationa. Diskurssissa tunnistetaan sekä tavoitteidenväliset synergiaedut että ollaan valmiita valitsemaan ristiriitaisten tavoitteiden välillä ympäristön etu. Tämä monipuolistaa entisestään ongelman ja ratkaisuvaihtoehtojen käsittelyä. Heikkoutena puhettavassa on kriisin syiden heikko tunnistaminen ja rajallisuuden kovin hapuileva ja kapea määrittely. Satunnaisista kulutuskriittisistä viittauksista huolimatta puheessa ei tule vahvasti ilmi, että korkeat kasvuluvut ovat aina ristiriidassa ympäristötavoitteiden kanssa (ks. Jänicke 2012, 20). Tässäkin diskurssissa energiaturvallisuus pelkistyy kotimaan asiaksi, eikä fossiilienergian hupenemista oteta puheeksi.

#### 4.4 Valoisan tulevaisuuden diskurssi

Osasta lähete keskustelun puheenvuoroista välittyi hyvin positiivinen tulevaisuuskuva. Tässä valoisan tulevaisuuden diskurssiksi nimeämässäni puhetavassa tunnistettiin kyllä nykytilanteessa olevan haasteita, mutta niiden ratkaiseminen näyttäytyi helppona ja laajasti yhteiskuntaa hyödyttävänä toimintana. Diskurssia käyttävät erityisesti hallituspuolueet, kaikkein eniten pääministeripuolue keskusta, ja siinä myös ylistetään hallituksen päätöksiä ja tekoja monelta kantilta. Huomattavan vähän puhetaapaa käytti Vasemmistoliitto, jonka kahdeksasta puheenvuoroista sitä esiintyi ainoastaan yhdessä. (Kuva 8.) Valoisan tulevaisuuden diskurssissa on yllättävänkin paljon yhteistä eristävän diskurssin kanssa: molemmissa ympäristöongelmat jäävät kotimaan talouden tärkeyden alle. Kuitenkin selvänä erona näissä merkityssysteemeissä on puheen sävy, joka ensimmäisessä on selvän myönteinen ja jälkimmäisessä kielteisempi. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa ongelmat nähdään vähäisinä tai olemattomina, eristävässä puhetavassa taas tilanne nähdään mutkikkaampana.

*Kuva 8 Valoisan tulevaisuuden diskurssi puolueiden puheenvuoroissa.*



Valoisan tulevaisuuden diskurssin näkökulmasta Suomessa ollaan menossa kohti parempaa niin ilmastoon, talouteen, kuin energiaturvallisuudenkin saralla. Muutos näyttäytyy helppona ja itsestään selvänä. Sen edistäminen ei vaadi paljon ponnisteluja, saati minkäänlaista luopumista. Luopumisen sijaan tulevaisuudessa saadaan yhä enemmän etuja ja turvallisuutta. Yhden päämäärän tavoittelemisen edistää samalla myös muita tavoitteita, esimerkiksi kivihiilestä uusiutuviin energianlähteisiin siirtyminen paitsi vähentää kasvihuonepäästöjä, myös parantaa energiaturvallisuutta ja lisää suomalaista liiketoimintaa. Lainauksissa alla esitetään teknisten uudistusten tuomia erilaisten positiivisten tavoitteiden välisiä synergiaetuja. Merkityssysteemin pohjana on eräänlainen “win-win” -tilanne, jossa on vain voitettavaa.



*Paitsi että se [biokaasun tuotanto] vähentää kasvihuonepäästöjä, se lisää energiaomavaraisuutta ja vähentää fossiilisten polttoaineiden kulutusta sekä samalla tuottaa maatilan tarvitsemia lannoitteita vähentäen keinolannoitteiden tarvetta — sekin ilmaston kannalta hyvä. (Sari Tanus, KD, klo 15.22)*

*Olemme tulevaisuudessa sekä omavaraisempia että taloudellisesti vahvempia. Siirrymme keskitetystä fossiilisesta mallista koko Suomen uusiutuvan energian malliin. (Hanna Kosonen keskusta, klo 14.26)*

Yleensä lähetekeskustelun puheenvuoroissa määrittyi jokin ongelma, jota ollaan ratkaisemassa. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa taustalla oleva tilanne näyttäytyi kuitenkin paitsi olevan menossa parempaan suuntaan, välillä myös olevan jo valmiiksi hyvällä tolalla:

*Meillä on olemassa erittäin hyvä, monimuotoisuuteen kannustava ja sitä ylläpitävä metsälainsäädäntö, jolla jatkossakin tullaan vaikuttamaan siihen, että Suomen metsien käyttö on järkevää, että niitten terveydentilasta pidetään huolta ja että monimuotoisuus on sen kaltaista kuin lainsäädäntö edellyttää. Ei syytä huoleen. (Timo Kalli, keskusta, klo 15.23)*

Ilmastonmuutos määritellään valoisan tulevaisuuden diskurssissa positiivissävytteisesti haasteeksi, jonka voittamisesta saa kunniaa ja saavuttaa edelläkävijän aseman, kuten ensimmäisessä lainauksessa alla. Vaikka Ilmastonmuutoksen riskejä ei yleensä erikseen kielletä, ei niitä tuoda tässä puhettavassa lainkaan esiinkään. Päinvastoin kyseessä on mahdollisuus: energiantuotannon mullistumisen myötä Suomi saa taloudellisen mahdollisuuden kohentaa talouttaan ja kilpailukykyään, mikä näkyy vahvasti toisessa sitaatissa. Samalla ympäristönäkökulma hautautuu taloudellisen edun alle. Ilmastonmuutos näyttäytyy parhaimmillaan yhtenä kysymyksenä muiden joukossa, eikä sen merkittävyyttä nosteta esiin.

*Tällä ohjelmalla Suomi osoittaa todellakin edelläkävijyyttä. Me vähennämme selvästi riippuvuutta tuontiöljystä, mikä on erittäin tärkeä asia. Me kannamme vastuuta kansainvälisesti tästä tärkeästä asiasta, ilmastonmuutoksen hillitsemisestä, ja samalla luomme bio- ja kiertotaloutta edistämällä puhtaita ratkaisuja, työpaikkoja suomalaisille ja toimeentuloa koko maahan — erinomaisia asioita kaikki. (Aila Paloniemi, keskusta, klo 15.45)*

*Nyt onkin oikea aika miettiä, miten saamme tästä globaalista energiamurroksesta mahdollisimman paljon irti suomalaista liiketoimintaa. (Harri Jaskari, kokoomus, klo 14.38)*

Valoisan tulevaisuuden diskurssissa ympäristötavoitteet nähdään olevan helppo saavuttaa, ilman ponnisteluja ja muiden tavoitteiden ohella. Välillä nämä tavoitteet näyttäytyvät olevan jo toteutumassa tehtyjen päätösten tai muutosten myötä, tai jopa jo toteutuneet. Sitaatissa alla nähdään siirtymisen päästöttömiin energianlähteisiin olevan jo nyt hyvässä vaiheessa:

*Suomessa käytetystä energiasta puolethan jo nyt tulee päästöttömistä lähteistä, uusiutuvista ja ydinvoimasta. (Lauri Ihalainen SDP, klo 17.11)*

Taloudellinen näkökulma näkyi hyvin vahvasti tässä diskurssissa. Valoisaa tulevaisuutta talouskasvuun, työpaikkalukuihin, yrityksille, vientiin ja paikallisille talouksille povaavaan luokkaan kertyi peräti puolensataa sitaattia. Talousargumenttia käytettiin tukena varsinkin perusteltaessa yleensä ympäristöpuolen ratkaisuiksi miellettyjen keinojen, kuten uusiutuvien energiamuotojen ja puurakentamisen lisäämisen tukemista. Se oli yleinen myös metsien ja turpeen käyttöön liittyvissä kiistoissa. Esimerkiksi sitaateista ylemmässä turpeentuotantoa perustellaan haja-asutusalueelle syntyvien työpaikkojen avulla. Talous ja erityisesti kotimaan talous oli lisäksi yksi keino perustella hallituksen esitysten oikeellisuutta. Alemmassa sitaatissa kotimaan talouden hoito liitettiin myös isänmaallisuuteen.

*Mutta on myös tärkeää, että meillä on energiaomavaraisuus ja huoltovarmuus, ja jos ajatellaan juuri sitä turvetuotantoa, niin tämän työllistää, luo tuhansia ja tuhansia työpaikkoja siellä kaukana korvessa. (Lea Mäkipää, PS, klo 15.59)*

*Tämä [strategialuonnos] on isänmaallinen hanke, ja kaikkien pitäisi antaa tuki tähän kokonaisuuteen ja ajatella suomalaista työtä ja toimeentuloa. (Antti Rantakangas, keskusta, klo 15.35)*

Hallituksen toimien kehuminen on yksi valoisan tulevaisuuden diskurssille leimallinen piirre. Käsillä olevaa hallituksen esitystä energia- ja ilmastostrategiaa ylistetään jopa mahtipontisin sanankääntein. Strategia konstruoidaan kunnianhimoisena ja käänteentekevä, jopa historiallisena. Ylemmässä sitaatissa strategian linjauksia verrataan kansainväliseltä ja historialliselta merkitykseltään naisten äänioikeuteen, joka toteutettiin Suomessa ensimmäisenä maailmassa. Puhuja esittää, että tämä merkittävyys tullaan huomaamaan tulevaisuudessa, ja näkyvyyttä kannattaa myös lisätä taloudellisten etujen saavuttamiseksi. Diskurssissa strategia nähdään keinona, jonka avulla Suomesta tehdään maailmanmarkkinoiden edelläkävijä esimerkiksi ympäristötekniikan suhteen. Hallitus ottaa vastuullisesti huomioon tulevat sukupolvet, kuten alemmassa sitaatissa luonnehditaan, ja osoittaa osaamista huomioimalla kokonaiskuvan ja perustamalla näkemyksensä tieteseen. Hallituksella esityksen sanotaan olevan syvävihreä ja siinä näkyvän kestävä ja terve luontosuhde. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa näkyy kaikkein voimakkaimmin kunnianhimon ja edelläkävijyyden käyttäminen argumentteina.

*Hyvä kollegat, kun sanoin, että tässä linjattu energiastrategiamme on kansainvälisesti kunnianhimoisempi, tarkoitin muun muassa tätä kivihiihden energiakäytöstä luopumista. Olen vakuuttunut siitä, että tulevien vuosikymmenten mittaan tämä arvioidaan energiataloudessa lähes yhtä merkittäväksi kuin demokratian saralla oli naisten äänioikeuden toteuttaminen Suomessa vuonna 1906, mikä näytti suuntaa*

*muulle maailmalle ja mistä olemme kaikki perustellusti ylpeitä. Me olemme kestävä-  
vän energiatalouden edelläkävijöitä, eikä meidän kannata pitää kynttilää vakan  
alla vaan tuoda tätä rohkeasti esiin maailmalla ja siten luoda pohjaa suomalaisen  
energia- ja ympäristöteknologian viennille. (Elinkeinoministeri Olli Rehn, kes-  
kusta, esittelypuheenvuoro klo 14.17)*

*Oppositio mitätöi upeaa strategiaa sanomalla, että se on askel oikeaan suuntaan.  
Mielestäni tämä on jättiloikka ylisukupolviseen vastuuseen ympäristöstä, ilmas-  
tosta ja kestävästä kehityksestä. (Hannakaisa Heikkinen, keskusta, klo 16.12)*

Hallituksen strategialuonnosta kehutaan myös yhteistyön retoriikan kautta: vakuuttavuutta esitykselle pyritään saamaan tuomalla esiin etupäässä kansainvälisiä tahoja, joiden kanssa asioita on käsitelty tai tullaan käsittelemään, tai joiden toimiin omia suunnitelmia verrataan. Sitaatissa alla kuvataan, kuinka kansanedustaja naapurimaasta on hämmästellyt Suomen energia- ja ilmastosuunnitelmien edistyskel-  
lisyyttä. Samalla nostetaan esiin kansainvälisten toimijoiden rooli energia- ja ilmastopolitiikassa. Usein vedotaan kansainvälisten sopimusten noudattamiseen. Välillä, jos puheenvuorossa ei muuten käsitellä ilmastotoimien tärkeyttä, syntyy kuva, että pääsyy ilmastotoimille onkin kansainvälisten so-  
pimusten toimeenpaneminen, ei niinkään kasvihuoneilmiön voimistumisen hillitseminen. Tätä voi verrata Salon (2014, 155) havaintoon siitä, että vuosituhaten alussa ympäristöpolitiikka näyttäytyi etupäässä kansainvälisiin sopimuksiin reagoimisena. Vaikka ympäristötavoitteet ovat selvästi nous-  
seet sittemmin myös itseisarvoiseen asemaan, on tästä ajattelutavasta selvästi jäljellä jotakin jäänteitä Suomalaisessa energiapolitiikassa.

*Marrakechin ilmastokokouksessa toissa viikolla juttelin muun muassa norjalaisen  
kollegani kanssa, ja hän ihmetteli sitä, että Suomella jo nyt on valmis energia- ja  
ilmastostrategia, joka vastaa pääosin Pariisin sopimuksen vaatimuksiin. Me  
voimme täällä kyllä olla tästä hyvin ylpeitä, että Suomi on jo näin pitkällä, koska  
vasta 2018 näiden toimenpiteiden täytyy olla valmiina, mutta meillä ne jo  
ovat. (Hanna Kosonen, keskusta, klo 16.25)*

Poliitikot määritellään valoisan tulevaisuuden diskurssissa vahvasti positiivisina toimijoina, joiden teot nimenomaan vievät kohti hyviä päämääriä. Päätösten mahdollisia negatiivisia seurauksia ei nähdä huolenaiheena tässä puhettavassa. Kotimaisten ja kansainvälisten poliittisten toimijoiden li-  
säksi valoisan tulevaisuuden diskurssissa nostetaan esiin markkinoiden ja yritysten tärkeys. Yritysten toiminnan tukemisen nähdään tuovan lisää talouskasvua, mutta myös markkinoiden luonnollinen ja vapaa toiminta vie kohti valoisampaa tulevaisuutta, mikä näkyy myös seuraavassa lainauksessa. Kiertö- ja biotaloudessa avautuvien markkinoiden ja viennin mahdollisuuksien oletetaan kasvavan pian, ja hallituksen strategian nähdään vahvistavan Suomen asemaa näillä aloilla.

*Täällä puhuttiin, että älykkäistä sähköverkoista ei ole mainintaa. Itse asiassa älykkäät sähköverkot etenevät markkinaehtoisesti. Tälläkin hetkellä Fortumilla on menossa hanke, jossa tuhat vesivaraajaa kytketään ikään kuin yhteen ja sillä tavalla pystytään ottamaan pois käytöstä ja sitä kautta säätelemään koko verkkoa. (Markku Eestilä, kokoomus klo 15.52)*

Valoisan tulevaisuuden puhetavassa luotetaan vahvasti teknologian kykyihin ja kehitykseen. Teknologia nähdään ratkaisuna useisiin ongelmiin ja sillä voidaan saavuttaa tai edistää lukuisia tavoitteita. Ensimmäisessä sitaatissa alla kuvataan yhden teknisen ratkaisun, metaanin käytön polttoaineena, useita hyödyllisiä ominaisuuksia ilmastönäkökulmasta sekä sen monikäyttöisyyttä. Puheenvuorossa esitetään, että metaanin avulla lentämienkin voi tulevaisuudessa olla ilmastön kannalta edullista. Siinä missä teknisen diskurssin piiriin kuuluvassa puheesta käy ilmi, että tekniset ratkaisut voivat mennä pieleen ilman oikeaa tietoa ja tarkkuutta, valoisan tulevaisuuden diskurssista välittyy jopa jonkinasteinen teknoutopismi: alati kehittyvällä teknologialla nähdään huikaita mahdollisuuksia, ja se on avain hyvän yhteiskunnan rakentamiseen. Teknologia kuvataan diskurssissa ratkaisuna, jolla voidaan kokonaisvaltaisesti muuttaa olosuhteita kohti parempaa. Muutamassa puheenvuorossa otetaan myös esiin kierto- tai biotalous samassa utopistissävytteisessä hengessä. Tällöin nämä talouden muodot määrittävät lähinnä uuden teknologian laajaksi käyttöön otoksi sekä jätteiden tehokkaammaksi hyödyntämiseksi, ja ennen kaikkea uudeksi alueeksi talouskasvulle, mikä näkyy esimerkiksi toisesta alla olevista sitaateista.

*Käyttämällä metaania polttoaineena estämme ensinnäkin sen pääsyn ilmakehään tuhoamaan ilmastoa sekä lisäksi tuotamme huomattavasti fossiilisten polttoaineiden käyttöä pienemmän määrän hiilidioksidia. ... Metaania sekä nestemäisiä biopolttoaineita pystytään jo nyt käyttämään polttoaineena myös junissa, laivoissa ja jopa lentokoneissa. (Esko Kiviranta keskusta, klo 17.32)*

*EU:s nya avfallsdirektiv ser också stor ekonomisk potential i den cirkulära ekonomin. Framtidens melodi kommer mycket att handla om avfallshanteringen och den produktutveckling som är förknippad med den. Trots att diskussionen inom EU är livlig om den cirkulära ekonomin och bland annat Sitra beräknat att denna kretsloppsekonomi kan ge ett mervärde för Finland värt 1,5—2,5 miljarder euro... (Joakim Strand RKP, klo 15.00)*

Kuitenkaan valoisan tulevaisuuden diskurssissakaan kaikki ei tapahdu itsestään, vaan tarvitaan tietynlaista ajattelua ja asennetta. Useissa puheenvuoroissa korostettiin, että tilanne on nähtävä mahdollisuutena, jotta siitä saa hyödyn irti ja tavoitteet pystytään saavuttamaan. Ilmastönmuutosta ei saa nähdä vain uhkana tai kustannuksena, vaan myös talouskasvun moottorina. Tällainen positiivinen lähestymistapa mahdollistaa oikeiden päätösten tekemisen ja eteenpäin menemisen.

*...[V]oisi sanoa, että tämä Pariisin sopimus edellyttää meiltä yhä enemmän ja toisaalta myös Suomen oma talous edellyttää yhä enemmän, edellyttää sitä, että me näemme nämä mahdollisuutena. (Antti Lindtman, SDP, klo 15.26)*

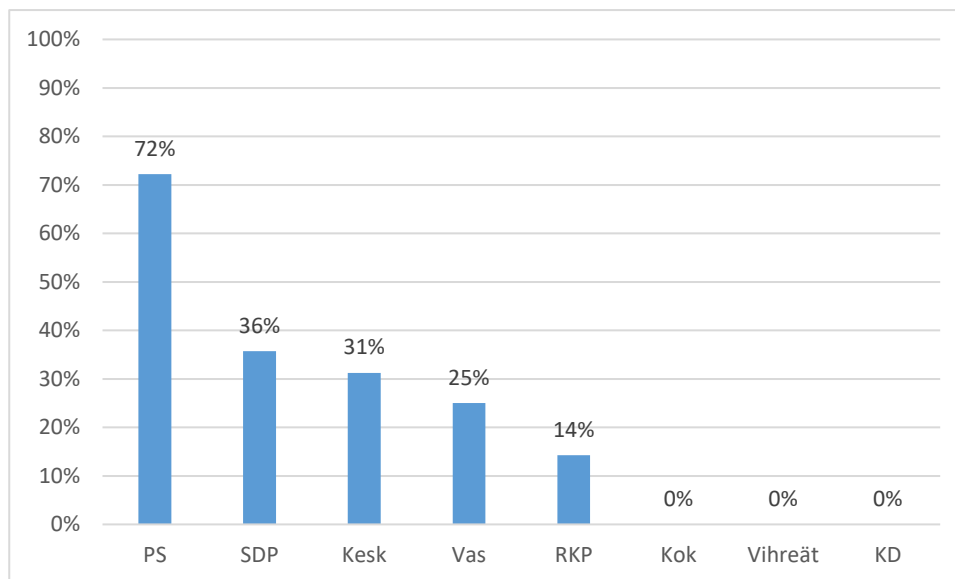
Valoisan tulevaisuuden diskurssissa ei sikäli tule vahvasti esiin eri tavoitteiden tärkeysjärjestystä, että kaikki tavoitteet näyttäivät olevan saavutettavissa helposti, ilman vastakkainasetteluja. Kuitenkin määrittelemällä ilmastomuutoksen ilmiöksi, josta ei tarvitse olla huolissaan, puhetapa samalla esittää sen merkitykseltään mitättömänä asiana, johon ei tarvitse kiinnittää paljon huomiota. Tämä voi vaikeuttaa ilmiön ottamista vakavasti ja vaikeuttaa tarvittaviin toimiin ryhtymistä etenkin silloin, jos jostakin muusta tavoitteesta tarvitsisi tinkiä. Taloudellisten hyötyjen hyvin runsas käyttäminen perusteena valituille toimille nostaa tulkintani mukaan taloustavoitteet prioriteettilistan kärkeen.

Näen diskurssissa positiivisena sen, että siinä asetetaan päämääriä nostamalla esiin lupaavia tulevaisuuskuvia. Tällainen voi olla eri toimijoita toimintaan kannustava elementti. Kuitenkin tavoitteet nähdään saavutettavan optimistisilla odotuksilla teknologian kehittymisestä, joka puolestaan voi päinvastoin passivoida diskurssin käyttäjää ja kuulijaa. Koska diskurssi luo kuvaa helpoista ratkaisuista, voi se synnyttää tilanteita, jossa vaikeita valintoja ei haluta tehdä, vaan jäädään sen sijaan etsimään tai odottamaan “win-win” -ratkaisun ilmestymistä. Diskurssin funktioksi muodostuu vielä muita merkityssysteemejä selvemmin näkemys ongelman hoitumisesta ylätasolla: ylistetty hallitus on vahvasti kykenevä hoitamaan tilanteen yhteistyössä kansainvälisten ja markkinatoimijoiden kanssa, eikä muilta yhteiskunnan tasoilta ja toimijoilta odoteta osallistumista.

#### 4.5 Eristävä diskurssi

Eristävä diskurssi on saanut nimensä Salmisen ja Vadénin käyttämästä termistä *eristäminen*. Sillä he viittaavat psykologiseen ilmiöön, jossa ongelman olemassaolo tiedostetaan, mutta siihen ei haluta reagoida esimerkiksi omassa arjessa tai päätöksenteossa, jottei vanhaa kokemusmaailmaa tarvitsisi muuttaa (Salminen & Vadén 2013, 14-15). Eristävässä puhetavassa ei kielletä ilmastomuutoksen ja muiden ympäristöongelmien olemassaoloa, mutta tarve niihin reagoimiseen sivuutetaan täysin. Ympäristöongelmat ovat prioriteettilistan häntäpäässä, ja niiden ratkaisuun vaadittavat toimet nähdään suurempana uhkana kuin itse ongelmat. Eristävää diskurssia käyttävät selvästi eniten Perussuomalaiset, mutta usein myös keskusta ja sosiaalidemokraatit. Kokoomus, vihreät ja kristillisdemokraatit eivät käyttäneet puhetapaa lainkaan. Diskurssia esiintyi kahdessa Vasemmistoliiton ja yhdessä RKP:n puheenvuorossa. (Kuva 9.)

Kuva 9 Eristävä diskurssi puolueiden puheenvuoroissa.



Kotimaan etu, erityisesti taloudellinen hyvinvointi, nostetaan eristävässä puhetavassa tärkeysjärjestyksessä etusijalle. Esimerkiksi kotimaiset ja haja-asutusalueiden työpaikat, luonnonvarojen tehokas hyödyntäminen ja teollisuuden kilpailukyky nostetaan tärkeiksi tavoitteiksi. Myös energiaturvallisuus, energiaomavaraisuus ja huoltovarmuus ovat ympäristökysymystä tärkeämpiä. Näillä argumenteilla perustellaan erityisesti turpeen käytön tarpeellisuutta, kuten tehdään oheisessa sitaatissa. Turpeen käytön haitalliset ympäristövaikutukset eivät tässä puheessa näyttäydy merkityksellisiltä näihin tavoitteisiin nähden. Lisäksi terveysvaikutukset otetaan esiin tuulivoiman vastustamisen yhteydessä. Eristävässä diskurssissa ei nähdä synergiahyötyjä ilmastonmuutoksen torjunnan ja muiden tavoitteiden välillä. Halu torjua tämänkaltaisia näkemyksiä lienee osasy siihen, miksi kaikissa muissa diskursseissa painotetaan ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyvien toimien runsaita hyötyjä taloudelle ja energiaturvallisuudelle.

*Kivihiilen tuotannon loppuessa tulisi turve kotimaisena luontaisena energiana ottaa yhdeksi myönteiseksi vaihtoehdoksi maassamme energiaomavaraisuuden, huoltovarmuuden ja uusien työpaikkojen vuoksi. (Lea Mäkipää, PS, klo 17.00)*

Ilmastonmuutos määrittyy eristävässä diskurssissa epäsuorasti. Sen olemassaolo myönnetään, kuten myös se, että sille on hyvä tehdä jotakin. Kuitenkaan ilmastonmuutos ei näyttäydy niin suurena uhkana, että mistään tulisi luopua sen hillitsemiseksi. Yleensä ilmastonmuutoksen riskejä ei erikseen kielletä, vaikka ne jätetäänkin mainitsematta. Kuitenkin lähete keskustelussa käytettiin myös muutama puheenvuoro, jossa ilmasto- ja energiasektorin ongelmia vähätellään ja mitätöidään esimerkiksi määrittelemällä mahdollisuudet suuremmiksi kuin riskit:

*On selvää, että huolehtimalla energiantuotannosta, joka varmistaa kotimaisen, vähähiilisen energiansaannin, kohtuuhintaisuuden ja vähäpäästöisyyden, meillä on*

*energia- ja ilmastosektorilla paljon enemmän voitettavaa kuin hävittävää. (Matti Mäkelä, PS, klo 14.32)*

Kansainväliset säädökset, joissa valtioilta edellytetään ilmastotoimia, näyttävät uhkana eristävissä diskursseissa. Uhka ei olekaan ilmastonmuutos tai muut ympäristöongelmat, vaan niitä hillitsemään pyrkivät sopimukset. Vaikka kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen nähdään hyväksyttävänä tavoitteena, ei Suomelta pitäisi vaatia ”liikaa” toimia asian hyväksi. Ongelma eristetään siten, että reagoinnin tulisi tapahtua jossain muualla tai vasta myöhemmin. Esimerkiksi Pariisin sopimuksen tavoite pysäyttää ilmastonmuutos alle kahteen asteeseen nähdään hyvänä, mutta EU:n komissio vaatii liikaa toimia Suomelta tämän tavoitteen suhteen. Seuraavassa lainauksessa metsien merkitys kansalliselle taloudelle nähdään ensisijaisena, ja kritisoidaan todennäköisesti EU:n hiilinielujen koskevia rajoituksia, jotka nousivat esiin muualla keskustelussa. Vaikka ilmastonmuutoksen torjumisen tärkeyteen viitataan aiemmin samassa puheenvuorossa, keuhon hallituksen reagointia sen tuomiin riskeihin valoisuuden diskurssin määritelmiä käyttäen, käytännön tasolla kotimaan talous nousee tärkeämmäksi seikaksi. Suomi tarvitseekin edunvalvontaa etenkin EU:n suuntaan, jotta sen säädökset eivät vahingoita esimerkiksi Suomen teollisuuden kilpailukykyä. Ilmastonmuutoksen lisäksi metsän- ja turpeenkäyttöön vaikuttavat sopimukset nähdään uhkana.

*Meillä tämä bioenergia, metsät ovat todella tärkeässä roolissa, ja on erittäin huolestuttavaa, että Euroopan unionissa tätä ei ole ymmärretty. Tässä meidän pitäisi yhdessä lähteä tekemään ihan toisenlaista valistustyötä kuin tähän mennessä on onnistuttu tekemään. (Eero Heinäluoma SDP, klo 15.49)*

Eristävissä puhetavassa vaaditaan maltillisuutta ympäristötoimien suhteen. Nopeita muutoksia ei pidetä realistisina ja ne voivat vahingoittaa Suomen taloutta. Esimerkiksi ensimmäisessä lainauksessa liian jyrkästi mielletty ympäristöpolitiikka leimataan ideologiseksi hahmotukseksi, joka ei perustu tietoon vaan jonkinlaiseen uskonnonkaltaiseen haluun ajaa ympäristöasioita talouden ja energiaturvallisuuden kustannuksella. Toisessa alla olevista sitaateista maltillisuutta argumentoidaan lievemmin ja sitä peräänkuulutetaan siksi, että taloudellisten ongelmien syntyminen voi vaikeuttaa myös ympäristötavoitteiden saavuttamista. Toisinaan nähdään, että mittavia päätöksiä on turha tehdä, jos ei ole resursseja, esimerkiksi osaamista, niiden toteuttamiseen. Lievemmälläkin puheella on kuitenkin sama funktio, maltillisen ympäristöpolitiikan tukeminen.

*...[H]istoria on meille opettanut, että ympäristöministeri ideologiaan takertuneena voi olla suomalaisille hyvin kallis ministeri. (Jani Mäkelä, PS, klo 18.33)*

*Muutoksia tehtäessä on pidettävä huolta, ettemme liian radikaaleilla muutoksilla vahingoita maamme teollisuuden kilpailukykyä. Pitämällä huolta kilpailukyky-*

*tämme pidämme samalla huolta siitä, että teollisuutemme kykenee kehittämään entistä energiatehokkaampia ja ilmastoystävällisempiä tuotteita ja toimintatapoja. (Esko Kiviranta keskusta, klo 17.32)*

Välillä eristävä puhetapa paitsi edistää maltillisia tavoitteita fossiilienergiasta luopumisessa, myös tukee tämän käyttöä suoraan tai epäsuoraan. Epäsuoria tapoja ovat esimerkiksi perustelut sille, miksi Helsingin on oikeutettua luopua hiilivoimasta hitaalla aikataululla, huolestuneet kysymykset energiansaannin turvaamisesta kivihiihikieltoon liittyen ja kehotukset ottaa kaikki joustomekanismit käyttöön, jotta Suomi kärsisi kansainvälisistä ilmastopimuksista mahdollisimman vähän. Suomen kylmiin säihin ja pitkiin välimatkoihin vedotaan oikeutuksena käyttää fossiilienergiaa. Harvakseltaan fossiilisille polttoaineille annetaan tukea hyvin suoraan, kuten oheisessa sitaatissa, jossa kivihiihi määritellään tarpeellisenä osana energiapakettia:

*On arvioitu, että kivihiihen osuus primäärienergiasta laskee jo nykytoimin noin 1 prosentin tasolle vuoteen 2030 mennessä. Kivihiihi on kuitenkin vielä lähivuosina tarpeellinen polttoaine etenkin yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa. Hyvän varastoitavuuden ja edullisen hinnan vuoksi hiiltä voidaan tarvita myös pidemmällä aikavälillä, etenkin huoltovarmuuden näkökulmasta. Vaikka olisi kuinka hyvät naapurit, kannattaa kytkin pitää mahdollisimman lähellä itseään talvipakkasilla ja kriisitilanteissa. (Joakim Strand RKP, klo 18.14)*

Muista lähetekeskustelun puhetavoista poiketen kunnianhimo ja kansainvälinen edelläkävijyys eivät ole eristävässä diskurssissa itseisarvoja, vaan niitä kritisoidaan jopa suoraan yhdessä puheenvuorossa, jota siteeraan alla ensimmäisenä. Siinä puhuja kyseenalaistaa kunnian merkityksen ja hyödyt pohtimalla sen luonnetta ja sitä, miltä taholta kunniaa tai kunnioitusta toivotaan. Diskurssissa tärkeintä on kotimaan talouden toimivuus, ei se, miltä näytetään ulospäin. Suomen ei tarvitse yrittää ilmastoasioissa olla edelläkävijä. Sen sijaan Suomen kansainvälistä merkitystä vähätellään: pienenä valtiona emme pysty tekemään paljoakaan ilmaston hyväksi. Tosissa puheenvuoroissa taas samaa lopputulosta tavoitellaan täysin päinvastaisella strategialla. Sen mukaan Suomen teollisuuden päästöt ovat niin suuret, että sen ei voi olettaa pääsevän pieniin päästölukemiin kovinkaan nopeasti. Jälkimmäisessä seuraavista sitaateista on ilmeisesti yritetty tavoitella molempia argumentteja, jolloin lopputulos on varsin vaikeasti tulkittava.

*Olen jo muutamia kertoja tässä salissa ihmetellyt tämän sanan "kunnianhimoinen" käyttöä ilmastonmuutoksesta puhuttaessa. Jatkuvasti puheenvuoroissa toistuneena se alkaa saamaan seuraajan mielessä jo koomisiakin piirteitä. Mitähän kunniaa me olemme himoitsemassa, ja kuka sen kunnian meille antaa? (Jani Mäkelä, PS, klo 18.12)*

*Meillä Suomessa on semmoinen tyyli, että jos Tyynestä valtamerestä löytyy Suomen kokoinen jätelautta, niin täällä aletaan suojelemaan Tyyntä valtamerä, ja vaikka*



*me karvattomaan rintaan kuinka koputellaan, niin se ei sinne vaikuta yhtään mitään. Mitä tulee tuohon Pariisin sopimukseen ja energia- ja ilmastostrategiaan, niin meillä on Suomessa edelläkävijäteollisuus päästöttömyydessä, mutta meillä on velvoitteet maailman suurimpia verrattuna esimerkiksi Puolaan, tavoitteet ovat erittäin korkealla. Mutta jos nyt lähdetään tekemään ihan käytännössä – rautalan-gasta joutuu täällä vääntämään näitä asioita – niin otetaanpa edustaja Soini tuosta ja edustaja Terho: He alkavat laihduttamaan, tavoite on sama. Kummallekohan se on helpompaa, sille, jolla ei ennestään ole, vai sille, jolla on? Nyt kuitenkin kiris-tetään itseämme täällä ruuvista mahdollisimman tiukalle, ja kyllä tästä teollisuus tulee kärsimään, loppuhintaa ei tiedetä. Mutta tämä oli tällainen käytännön esi-merkki, että pitäisi ottaa huomioon tällaisia. (Teuvo Hakkarainen, PS, klo 17.53)*

Kuten valoisan tulevaisuuden diskurssiin, myös eristävään diskurssiin liittyy hallituksen linjausten tukeminen. Nämä kaksi puhetapaa kuitenkin tukevat toisiaan välillä huonosti. Siinä missä valoisan tulevaisuuden diskurssin keskeinen piirre on kaikkia tavoitteita samaan aikaan edistävän synergian hehkuttaminen, eristävä puhetapa asettaa tavoitteet vastakkain. Ympäristöteot ovatkin uhka eikä mahdollisuus suomalaiselle liiketoiminnalle. Samaan tavoitteeseen, hallituksen toimien kannattamiseen, pyrkivät puhetavat saattavatkin näin lopulta syödä toistensa uskottavuutta. Toisaalta kahdenlaisella argumentaatiolla saatetaan myös tavoittaa laajempi joukko ihmisiä tukemaan hallituksen politiikkaa. Lisäksi eristävälle puhetavalle leimallista on hallituksen toimien pönkittäminen vakuuttelemalla oppositiopolueiden huonoutta:

*Viime kaudella vihreiden johdolla kotimainen energiantuotanto haluttiin ajaa alas ja kaikki turvetuotantoalueet muuttaa ötököiden valtakunnaksi. ... Suomi nousee, mutta ei opposition ansiosta. (Marti Mölsä, PS, klo 15.15)*

Poliitikkojen toimijuus jakautuu eristävässä diskurssissa siten, että hallituksen edustajat nähdään ongelmien ratkojina ja oppositio niiden tuottajina. Kuten mainittu, kansainväliset yhteisöt määritetään puhetavassa lähinnä uhkaksi, joita vastaan Suomen täytyy suojautua. Seuraavassa sitaatissa EU näyt-täytyy tahona, joka ei ymmärrä Suomen ilmastollisia erityispiirteitä, joiden vuoksi maalla tulisi olla oikeus saastuttaa enemmän. Kotimainen teollisuus nähdään positiivisena toimijana, jonka toiminta ja pärjääminen on tärkeää maan edun kannalta. Myös tämä näkyy oheisessa sitaatissa, jossa teollisuuden kysynnän nähdään heikkenevän ilmastotoimien myötä, joka puolestaan vaikeuttaa koko valtion selviytymistä lamasta. Myös ulkomaisen teollisuuden investointien hyödyt Suomelle ja paikallistalouk-sille otetaan parissa puheenvuorossa esiin. Kansalaiset näyttäytyvät diskurssissa passiivisina vastaan-ottajina, jotka joutuvat kärsimään esimerkiksi työpaikkojen menettämisen tai nousevien hintojen ta-kia, mikäli politiikka on huonoa. Seuraavassa sitaatissa suomalaisten työpaikkojen puolustaminen näyttää poliitikkojen tehtävältä.

*Suomen pitäisi vähentää päästöjä vuoteen 2020 mennessä 16 prosenttia verrattuna vuoden 2005 tasoon. Epäilemättä tällä tiellä pärjäämme hyvin kahdeksan lama-vuoden jälkeen, kun energiantensiivinen teollisuutemme kärsii kysynnän puutteesta. Mutta näiden sopimusten ja tavoitteiden surullinen pohjavire on unionin tasolla se, että ilmaston vuoksi me kärsimme tästä pohjoisessa elämisestä ja energiantensiivisestä teollisuudestamme. Tätä vanhaa teollisuutta, kuten vihreät nimitävät, ei pidä ajaa alas. Suomalaista työtä täytyy puolustaa. (Jani Mäkelä, PS, klo 18.12)*

Eristävä diskurssi edustaa perinteisempää ajattelutapaa, jossa ilmastonmuutos on erillinen politiikan sektori, eikä sen hillitsemisestä nähdä koituvan synergiaetuja muiden tavoitteiden kanssa. Diskurssi tunnistaa ristiriidat ja priorisoinnin tarpeen, mutta jättää ympäristökysymyksen tärkeysjärjestyksen hännille. Ristiriitoja korostetaan siinä määrin, se saattaa estää näkemästä tai myöntämästä synergiaetuja silloinkin, kun ne voisivat muutoin näyttää ilmeisiltä. Ilmastonmuutoksen uhkaa mitätöidään ja ympäristötavoitteiden ajaminen nähdään ideologisena, faktoihin perustumattomana haihatteluna. Tämä luo yhdessä ympäristöasioiden alhaisen prioriteettisijan kanssa ajattelutapaa, jonka seurauksena ei ryhdytä nopeisiin sopeutumistoimiin ilmaston lämpenemisen suhteen. Vaikutusta lisää fossiilienergian käyttöä legitimoiva puhe.

## 5. Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa tutkin kansanedustajien tapoja puhua energia- ja ilmastopolitiikasta. Diskurssi-analyysillä koetan päästä käsiksi siihen, miten eduskunnassa kehystetään fossiilienergian käyttöön liittyviä ongelmia sekä määritellään niiden syitä ja ratkaisuja. Diskurssien ideologiset seuraukset vaikuttavat niihin toimintamalleihin, joilla ilmastonmuutoksen, energiaturvallisuuden ja talouden ongelmiin reagoidaan. Erityisesti eri tavoitteiden priorisointi ratkaisee, mitä asetetuista päämääristä lopulta lähdetään toteuttamaan.

Tuloksena nostin lähetekeskustelusta neljä erilaista merkitysten kokonaisuutta, jolla kansanedustajat konstruoivat aihepiiriä puheessaan. Taulukossa 1 esitän yhteenvedon näiden neljän diskurssin keskeisistä ominaisuuksista. Ensiksi mainitsen puhetavoille leimallisia erityispiirteitä. Seuraavaksi esitän tärkeimpinä havainnoinnin kohteina tulkinnassa olleet ilmastonmuutoksen määrittelytavat sekä tavan priorisoida eri tavoitteita. Myös synergiaetujen tai ristiriitojen näkeminen muodostui tärkeäksi diskursseja erottavaksi piirteeksi. Näitä määritelmiä kehystivät eri diskursseissa kullekin puhetavalle ominaiset tavat rakentaa kokonaiskuva aihepiiristä. Taulukossa 1 esitän, miten eri puhetavoissa kuvataan ongelmanasettelu ja uhkakuvat, kuinka hallituksen toimia arvioidaan, mitkä poliittiset toimintavaihtoehdot ovat diskurssille leimallisia ja millaisia subjektipositioita eri toimijoille määritellään. Lopuksi summaan, mitä siirtymän ekologiseen yhteiskuntaan nähdään vaativan eri diskursseissa sekä pohdin diskurssien mahdollisia yhteiskunnallisia seurauksia eli funktioita.

Taulukko 1 Yhteenveto diskurssien keskeisistä ominaisuuksista.

	Tekninen diskurssi	Ympäristödiskurssi	Valoisan tulevaisuuden diskurssi	Eristävä diskurssi
Diskurssille erityistä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hegemoninen diskurssi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rajallisuuden tunnistaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voimakas positiivisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kotimaan taloudellinen etu oikeuttaa ympäristön kuormittamista</li> </ul>
Ilmastonmuutoksen määrittely	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muutos</li> <li>Riski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakava katastrofi</li> <li>Vaikutukset ovat jo nykypäivää</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahdollisuus</li> <li>Haaste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riski, jonka merkitystä mitätöidään</li> </ul>
Prioriteettijärjestys	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei selvää järjestystä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäristö ja ilmasto etusijalla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talous etusijalla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talous</li> <li>Energiaturvallisuus</li> <li>Ympäristö</li> </ul>
Synergiaedut vai ristiriidat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synergiaedut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molemmat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synergiaedut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ristiriidat</li> </ul>
Keskeiset uhat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekniset virheet</li> <li>Taloudelliset tappiot</li> <li>Edelläkävijän aseman menettäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilmastonmuutoksen aiheuttama katastrofi</li> <li>Monimuotoisuuden väheneminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uhkia ei juuri esitetä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansainväliset ympäristösäädökset</li> </ul>
Hallituksen toimien määrittely	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sekä kritiikkiä että tukea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pääasiassa kriittinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hallituksen ylistäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hallituksen tukeminen</li> </ul>
Leimalliset toimintavaihtoehdot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekniset keinot</li> <li>Markkinoiden kautta vaikuttaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kulutuksen vähentämien, luopuminen</li> <li>Kiellot</li> <li>Päätökset</li> <li>Priorisointi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uuden teknologian käyttöönotto</li> <li>Yhteistyö ylätasolla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suomen edunvalvonta erityisesti EU:n suhteen</li> <li>Turpeen suosiminen</li> </ul>
Toimijoiden subjektipositiot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliitikot ja asiantuntijat ongelman ratkaisijoina</li> <li>Kansalaiset kuluttajina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliitikoilla vastuu ongelman ratkaisijoina, mutta myös aiheuttajina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliitikot ratkaisijoina</li> <li>Yritykset ja markkinat ratkaisijoina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU uhkana</li> <li>Oppositio uhkana</li> <li>Hallitus ratkaisijana</li> </ul>
Mitä siirtymä ekologiseen yhteiskuntaan vaatii?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkkuutta</li> <li>Osaamista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponnisteluja</li> <li>Päätöksentekoa</li> <li>Nopeutta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilanteen näkemistä mahdollisuutena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekologisuus ei ole tärkeä arvo</li> </ul>
Mahdollisia funktioita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rajaa toimintamahdollisuuksia</li> <li>Vieraannuttaa kokonaiskuvasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimintavaihtoehtojen monipuolistumien</li> <li>Ympäristökysymysten prioriteettiaseman korottaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivointi: positiiviset tulevaisuudenkuvat kannustamassa</li> <li>Passivointi: teknologisten ”win-win” -ratkaisujen odotus, ongelman ratkaiseminen ylätasolla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maltillinen ympäristöpolitiikka</li> <li>Fossiilienergian käytön jatkamisen legitimointi</li> </ul>

Tutkimuksen keskeisenä tavoitteena on hahmottaa, miten poliittisten päättäjien kielellinen tapa jäsentää kokonaisuutta mahdollistaa siirtymän fossiilisista polttoaineista uusiutuviin energianlähteisiin perustuvaan yhteiskuntaan. Siirtymän määrittäminen diskursseissa antaa myös hyvän yleiskuvan diskurssin keskeisistä sisällöistä. Siirtymä nähdään kaikissa neljässä diskurssissa vaativan ennen kaikkea teknologisia uudistuksia ja jossain määrin kaupunkirakenteen uudelleenjärjestelyä sekä näiden tukemista sääntelyllä, mutta teknisyyteenkin suhtaudutaan puhetavoissa eri tavoin. Kuten myös Taulukossa 1 esitetään, teknisessä diskurssissa osaamista ja tarkkuutta pidetään onnistuneen siirtymän edellytyksenä. Ympäristödiskurssissa nähdään, että teknisetkään ratkaisut vaativat ponnisteluja, mutta ne on välttämätöntä tehdä nopealla aikataululla vaikeuksista huolimatta, sillä vaihtoehto, ilmastonmuutoksen eteneminen hallitsemattoman pitkälle, on vielä huomattavasti ikävämpi. Valoisan tulevaisuuden diskurssissa on lähes päinvastainen lähestymistapa. Siirtymä näyttäytyy kaikin puolin positiivisena tapahtumana, jonka toteuttaminen ei vaadi paljoa, mutta josta hyödytään useilla sektoreilla. Luottamus teknologian mahdollisuuksiin on suurta. Eristävä diskurssi poikkeaa eniten muusta lähetekeskustelun puheesta esittäessään siirtymän suurempana uhkana kuin itse ilmastonmuutoksen. Ilmastonmuutokseen varautuminen on tässäkin puhetavassa tarpeellista, mutta se on prioriteettilistan hännillä ja ristiriidassa tärkeämmäksi nostettujen tavoitteiden kanssa.

Lähetekeskustelun puheeseen vaikuttaa ilman muuta konteksti. Tilaisuus on osa poliittista prosessia, ja siinä osallistujat pyrkivät vaikuttamaan niin läsnäolijoihin kuin mahdollisiin äänestäjiinkin. Vaikka puhujan tarkoitus olisi puoluepoliittinen, voi puheella olla laajempiakin funktioita, kuten vaikutus yleisen mielipiteen muokkautumiseen. Parlamentaarinen konteksti saattaa olla yksi syy keskustelussa muodostuneeseen kokonaisuudessaan sangen positiiviseen maailmankuvaan, jos puhuja näkee, että negatiiviset ennustukset tulevaisuudesta eivät ehkä houkuttelisi puolueelle äänestäjiä. Halutaan näyttää, että puolue pystyy ratkaisemaan ongelman, jolloin tämän vakavuus voi tulla mitätöidyksi. Oman puolueen ehdotukset koetetaan saada näyttämään hyviltä ja toimivilta. Tämä saattaa ruokkia puheen teknisyyttä, sillä omaa asiantuntijuutta halutaan korostaa. Lisäksi jo lainsäädännöllinen konteksti tekee puheesta automaattisesti jossain määrin teknistä. Kuitenkin kun keskustelun aiheena on pitkän aikavälin strategia, avaisi tämä mahdollisuuden laajempaan yhteiskunnalliseen kritiikkiin ja kehitysehdotuksiin, joita nähtiin vain pilkahdus ympäristödiskurssin yhteydessä. Voidaan kysyä, onko parlamentaarinen, puoluepoliittinen konteksti jopa itsessään rajoite ongelman kehystämisessä – tuottaako konteksti teknistä, positiivista rajausta, jonka puitteessa on hankala nähdä ja pyrkiä ratkomaan kokonaisvaltaisia, pitkän aikavälin rakenteellisia ongelmia?

Vaikka suppeasta aineistosta ei voida tehdä tarkkoja tilastollisia päätelmiä, voidaan puolueiden tavoissa puhua energia- ja ilmastopolitiikasta todeta olevan eroja. Lähinnä kyse oli tendenssistä, eli kaikki puolueet käyttivät kaikkia diskursseja, mutta osa oli enemmän toisten puolueiden suosiossa.

Vain eristävä diskurssi teki poikkeuksen, sillä kolme puoluetta, kokoomus, vihreät ja kristillisdemokraatit eivät käyttäneet sitä lainkaan. Diskurssin käyttöä ei myöskään selitä oppositio-hallitusjako, sillä hallituspuolueista Perussuomalaiset ja keskusta käyttivät diskurssia paljon, mutta kokoomus ei lainkaan. Oppositiopuolue sosiaalidemokraatit taas käytti puhetapaa viidessä neljästätoista puheenvuorostaan. Ympäristöongelmia mitätöivää eristävää diskurssia kuitenkin esiintyi selvästi enemmän miesten kuin naisten puheenvuoroissa. Tämä saattaa olla heijastuma laajemmasta ilmiöstä, jossa naiset ovat miehiä huolestuneempia ja tietoisempia ympäristöongelmista (esim. McCright 2010; Tilastokeskus 2002). Tekninen diskurssi oli niin laajasti käytössä, että minkään puolueen tai sukupuolen ei voi sanoa käyttäneen sitä muita enemmän tai vähemmän. Sen sijaan valoisan tulevaisuuden diskurssia esiintyi enemmän hallituspuolueiden edustajien puheissa ja ympäristödiskurssia oppositio-puolueilla.

Olisikin kiinnostavaa tutkia, muuttuuko puolueiden tapa puhua energia- ja ilmastopolitiikasta, kun eri puolueet ovat hallituksessa. Haluaisivatko nykyiset oppositiopuolueet käyttää enemmän valoisan tulevaisuuden diskurssia ja esittää, että heidän hallituksensa pystyy helposti turvaamaan kaikkia tavoitteita edistävän tulevaisuuden? Nostaisivatko nykyiset hallituspuolueet oppositiosta enemmän ympäritavoitteita etusijalle kritisoiden hallitusta ympäristödiskurssista käsin? Perussuomalaiset todennäköisesti väheksyisivät vihreää politiikkaa myös oppositiosta, sillä se on ollut puolueen linja jo pitkään. Olisi mielenkiintoista nähdä, löytyykö SDP:stä ja keskustasta tukea eristävää diskurssia vastaavalle puhetavalle laajemmassa ja pitemmän aikavälin tarkastelussakin. Ylipäättään diskurssien vertailu muualla yhteiskunnassa käytävään keskusteluun energia- ja ilmastoasioista lisäisi käsitystä esimerkiksi siitä, onko teknisyys laajemminkin hegemoninen lähestymistapa. Tarkastella voisi myös sitä, onko erilaisten diskurssien käytöllä yhteyttä kansanedustajien äänestyskäyttäytymiseen.

Token ja Vezirgiannidoun (2013, 548) mukaan erilaisia funktioita tukevat diskurssit taistelevat keskenään hegemoniasta mutta niitä käytetään myös materiaalistien intressien edistämiseen. Kirjoittajat toteavat useita tutkimuksia vertailtuaan, että ilmastoasiaa pidetään esillä kansalaisjärjestöjen, eliitin ja sellaisten yritysten toimesta, joilla on taloudellisia intressejä vaihtoehtoisten energianlähteiden alalla. Kehitys ja taloudellinen kasvu nousevat tärkeäksi, kun halutaan suojella fossiiliteollisuuden etuja. (Toke & Vezirgiannidou 2013, 548.) Aineistossa suoraa fossiilienergian tukemista on vain hyvin vähän eristävän diskurssin yhteydessä, jossa todellakin näkyy taloudellisen edun korostaminen. Fossiilienergian tuojamaana Suomi tyypillisesti pyrkii lisäämään energiaturvallisuutta uusiutuvaa energiaa lisäämällä, jolloin fossiiliteollisuuden intressit eivät näy puheesta vahvasti. Suomen voi myös huomata olevan muun EU:n linjassa kansanedustajien puheen korostaessa vahvasti synergiahyötyjä etenkin valoisan tulevaisuuden diskurssissa. (ks. emt. 548-547.)

David Token ja Sevasti-Eleni Vezirgiannidoun (2013) havainnot energiaturvallisuuden ja ilmastopoliitiikan suhteesta näkyvät myös Suomen eduskunnan energiapoliittisessa keskustelussa. Energiaturvallisuuteen suhtauduttiin kaikissa lähete keskustelun diskursseissa oman maan edun turvaamisen kannalta, ja keskustelu fossiilisten polttoaineiden hupenemisesta maailmanlaajuisena ongelmana loisti poissaolollaan. Sen sijaan ilmastonmuutos nähtiin globaalina ilmiönä, jonka vastaista taistelua kansainvälinen kanssakäyminen vahvasti määrittää. (ks. emt. 548). Synergiaedut ilmastonmuutoksen hillinnän, energiaturvallisuuden ja talouskasvun välillä nähtiin vahvoina erityisesti valoisan tulevaisuuden diskurssissa. Ilmastopoliittikkaa perusteltiin muissakin puhetavoissa usein sillä, että toimet parantavat myös energiaturvallisuutta ja talouskasvua.

Tokenin ja Vezirgiannidoun (2013, 550) mukaan ilmastotavoitteet tulisi nähdä prioriteetteina, jotka määrittävät kaikkea energiapoliittikkaa. Aineistossa ne nousivat keskiöön vain ympäristödiskurssia käytettäessä. Muissa diskursseissa ne parhaimmillaan integroitiin muiden tavoitteiden sekaan, jolloin perinteisesti vahvemmat politiikan alueet alkavat helposti määrittelemään politiikan suuntaa (ks. emt. 550). Odotetusti talouskasvun imperatiivia ei kyseenalaistettu lähete keskustelun puheessa. Talouskasvu nähtiin aina positiivisena tavoitteena. Kun painotetaan kulutusvalintojen vaikutusta ympäristöön, painopiste on yleensä siinä, millaisia tuotteita kulutetaan, ei siinä, kuinka paljon kulutetaan (Gould ym. 2004, 302). Tätä voi verrata lähete keskustelujen puheen tekniseen lähestymistapaan: puhe on suurimmaksi osaksi sitä, millaista uusiutuvan energian teknologiaa pitäisi tukea ja ottaa käyttöön, ja paljon vähemmän siinä, paljonko energiaa pystytään ja halutaan tuottaa kestävyys rajoissa. Teknisessä diskurssissa ei priorisoida ympäristötavoitetta taloustavoitteen yli, vaan nämä nähdään kutakuinkin samanarvoisina. Pyrkimys sovittaa ympäristötavoitteet yhteen kasvun tavoitteen kanssa rajaa mahdollisia toimintavaihtoehtoja ja korostaa markkinaehtoisia ratkaisumalleja. Ilmastonmuutoksen hillitseminen täytyy näin sovittaa kasvun ehtoihin. Talouskasvu nousee prioriteettilistan kärkeen selkeimmin eristävissä diskurssissa ja valoisan tulevaisuuden diskurssissa hieman epäsuoremmiin. Ilmastotavoitteet etusijalle asettavassa ympäristödiskurssissa voi olla potentiaalia haastaa muiden diskurssien määritelmiä. Kuitenkin voidakseen haastaa teknisyyden hegemonian sen tulisi itsekin muuntautua radikaalimpien aineistensa suuntaan, sillä muut kuin tekniset ratkaisuehdotukset ovat tässäkin puheessa harvinaisia.

Jänicken (2012, 20) mukaan ekologinen kestävyys vaatii kasvua ”vihreän” teknologian saralla, mutta taloudellista laskua vanhan teollisuuden piirissä. Aineistossa puhutaan eniten uuden sektorin kasvatamisesta, mutta talouslasku tulee implisiittisesti esiin kivihiilikiellon laajan tukemisen myötä. Se tukee ajattelutapaa, jossa kaikkia energiamuotoja ei loputtoman kasvun havittelussa käytetä enimmäismäärää, vaan jotkin energiavarannot täytyy jättää käyttämättä. Eksplisiittisesti kasvun rajat nähdään

kuitenkin vain metsäekosysteemien kantokyvyn osalta. Vanhanmallisen teollisuuden oikeutta saastuttaa myös puolustetaan nimenomaan talousetuihin vedoten. Fossiilienergian käyttämisen tai yleisesti luonnon kantokyvyn ja jatkuvan kasvun ristiriitaa ei näytetä tunnistettavan, vaikka kulutuksen vähentämistä suoraan vaativat puheenvuorot saattavat mahdollistaa ympäristödiskurssin transformoitumista tähän suuntaan.

Teknisyyden korostaminen saa ilmastonmuutoksen näyttämään priorisoimiskysymyksen sijaan osaa-  
miskysymykseltä. Ongelma poistuu, kun kehitys kehittyy ja vanhanaikainen teknologia saadaan korvattua paremmalla. Teknisyyden ja synergiaetujen korostaminen peittää alleen priorisoinnin, intressistiriidat ja valtakysymykset. Ongelma näyttää olevan huonossa teknologiassa, ei siinä, että fossiilienergian käyttö tuo osalle toimijoista valtavia voittoja. Vielä vähemmän ajattelu huomio rakenteelliset kannustimet lisätä kulutusta ja tuotannon koneistamista, mikä lisää energiankulutusta ja ympäristön hyväksikäyttöä (ks. Gould ym. 2004, 298). Teknisyyttä korostava ajattelutapa kannustaa odotamaan parhaan tai jopa oikea ratkaisun löytymistä ja tuskatonta siirtymää puhtaaseen teknologiaan. Varsinkin valoisan tulevaisuuden diskurssin teknoutopismi kannustaa olemaan tekemättä mitään, jollei se ole helppoa, sillä ”win-win-win” -ratkaisun esitetään olevan näköpiirissä. Tämä tekee mielestäni tilanteen alttiiksi sellaisten tahojen vaikutuspyrkimyksille, joiden intresseissä on fossiilisen polttoaineen käyttö jatkossakin. Fossiiliteollisuus tunnetusti ja loogisesti pyrkii ajamaan omaa asiaansa niin lobbauksen kuin mediankin kautta (esim. Ahmed 2017, 4) ja myös viejämaat pyrkivät edistämään fossiilisten polttoaineiden käyttöä muiden energianlähteiden sijasta (esim. Vogler 2013, 638). Mikäli priorisoinnin sijasta yritetään sovittaa ilmastopolitiikka täyttämään myös näiden tahojen tarpeet, tekee se toimista helposti aivan liian löyhiä verrattuna asian kiireellisyyteen.

Talouden etujen kyseenalaistamattomuus ja intressiryhmien vaikuttamispyrkimykset saattavat vaikuttaa lähetekeskustelun tapaan käsitellä teollisuutta, erityisesti metsäteollisuutta. Mitään suoraa syyseuraussuhdetta ei voida tässä tutkimuksessa tehdä, ja kyse on korkeintaan spekulatiivisesta päättelystä. Rahmstorfin ja Levermannin (2017, 13) raportissaan esittämän tiekartan yksi ilmastoteoista on metsien hiilinielujen kasvattaminen lisäämällä metsäpinta-alaa. Suomea on kritisoitu strategian julkaisun jälkeen paljon sen tavoitteista lisätä biopolttoainetuotantoa ja metsän hakkuita hiilinielujen kustannuksella (esim. Aho 2017; Naumov 2017; Pearce 2017). Raportissa nostetaan esiin myös raskaan teollisuuden muuttaminen hiilettömäksi 2050 mennessä (Rahmstorf & Levermann 2017, 15). Suomen teollisuuden päästöt olivat 2015 suurin yksittäinen päästölähde (SVT 2015). Vaikka energia- ja ilmastostrategiassa (TEM 2017) puhutaan jonkin verran teollisuuden energiatehokkuuden parantamista ja uusiutuvan energian osuuden lisäämisessä esimerkiksi teollisuuden lämmöntuotannossa, lähetekeskustelussa puhutaan hyvin vähän teollisuuden päästövähennysten tarpeesta. Päinvastoin ongelma rajataan muualle kuin teollisuuteen esimerkiksi listaamalla keskeisiksi päästölähteiksi muita

tekijöitä, kuten asuminen, liikenne ja ruoantuotanto. Eristävässä diskurssissa sen sijaan puhutaan siitä, että teollisuutta ei saisi rasittaa liian tiukoilla ympäristösäädöksillä. Suomen teollisuuden myös sanotaan olevan jo nyt hyvin energiatehokasta ja edelläkävijä päästöttömyydessä ja sivuvirtojen hyödyntämisestä puhutaan paljon. Teollisuuden todetaan olevan energiantensiivistä, millä perustellaan, että päästöjä syntyy väistämättä. Avoimeksi jää, miten aiotaan siitä huolimatta päästä hiilettömään yhteiskuntaan 2050 mennessä, kuten strategiassa luvataan. Edes ympäristödiskurssissa ei näy juuriakaan teollisuuden kritisoimista. Lähetekeskustelun diskursiivisen järjestyksen ideologiset seuraukset vaikuttavat olevan teollisuuden kannalta sangen otollisia.

Vaikka aineistossa on ympäristödiskurssin puitteissa joitain positiivisia aineksia monipuolisempiin tulkintoihin, tämän aineiston osalta voi mielestäni sanoa, ettei Suomen eduskunnassa käsitellä fossiilienergian ongelmia tarpeeksi kokonaisvaltaisesti. Ahmedin (2017, 12) peräänkuuluttamaa tiedon kehittynyttä käsittelyä, joka muuttuisi yhteiskunnan rakenteisiin käyviksi päätöksiksi, ei ole näkyvillä. Synergiaetujen näkeminen eri tavoitteiden välillä on askel eteenpäin kunkin osa-alueen erillisestä käsittelystä. Se myös nostaa ilmastonmuutoksen altavastaajan asemasta muiden tavoitteiden rinnalle prioriteettiasemassa. Mutta ajattelu ei tiedosta priorisoinnin tärkeyttä silloin, jos synergiaedut jäävätkin ristiriitojen varjoon: aina ei löydy kaikkia tavoitteita tukevia ratkaisuja, ja valinta on silti tehtävä. Siinä ei myöskään tiedosteta ongelmien yhteisiä ja rakenteellisia syntymekanismeja, kuten omistusrakenteen tuomaa tuhoisaa talouskasvun vaatimusta, fossiilienergian ja talouskasvun yhteyttä tai öljyhuipun vaikutuksia niin talouteen kuin ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Kun talouskasvu otetaan kritisoimattomana, aina tavoiteltavana päämääränä, hukkuvat siihen linkittyvät sosiaaliset ja ekologiset ongelmat. Kun talous nähdään rahallisena toimintana eikä tuotantona, peittyy sen suhde sen avulla tavoiteltavaan elintason paranemiseen sekä sen suora kytkös luonnonvaroihin ja energiaan. Diskurssien ideologiset seuraukset pönkittävät nykyisen toimintamallin jatkumista. Näistä syistä näkisin Suomen eduskunnan poliittisen valmiuden reagoida fossiilienergian aiheuttamiin ongelmiin sangen heikkona. Tarvitaan kokonaisuuden hahmottamiseen paremmin pystyvää kielellistä kehystämistä, mikäli halutaan päästä irti laajenevaa ympäristötuhoa (*Earth System Disruption*) ja yhteiskunnallisia levottomuuksia (*Human System Destabilization*) aiheuttavasta kehästä (Ahmed 2017), tai kääntää tuotannon oravanpyörä (Gould ym. 2004) tuottamaan ongelmien sijasta tasa-arvoa ekologisesti kestävästi.

Jotta voitaisiin pitää huolta elinympäristön säilymisestä ihmiselle ja muillekin lajeille kelvollisena, sekä taloudellisen pohjan että ideologisen ylärakenteen tulisi kannustaa ekologiseen kestävyYTEEN. Kapitalistisen rakenteen talouskasvun pakosta olisi päästävä yli, mutta myös ideologiset päämäärät täytyisi asettaa toisin. (Mentula 2016.) Taloutta tulisi ajatella työkaluna laadullisten päämäärien saavuttamisessa, ei määrällisesti rahan tai sen liikkeen lisääntymisenä, saati itseisarvoisena tavoitteena.



Hyvinvointi, riittävä elintaso ja ekologinen kestävyys eivät saa jäädä talouskasvun imperatiivin varjoon. Myös energiaturvallisuus on kiinni siitä, saadaanko energian tuotanto ja kulutus tasapainoon keskenään – rahatalous voi toimia tämänkin tavoitteen saavuttamisessa ainoastaan työkaluna. Talous tulisi nähdä ekologisen taloustieteen tavoin luonnonlaeille alisteisena ja sovitaa se ympäristön kestävyysrajoihin. Tämä tarvitsee sekä hegemonisen ideologian että taloudellisten rakenteiden muokkaamista paremmin uusia prioriteetteja palvelemaan. Kummankaan muutos yksin ei riitä.

## Lähteet

- Ahmed, Nafeez Mosaddeq 2017: *Failing States, Collapsing Systems. Biophysical Triggers of Political Violence*. Springer Briefs in Energy, Cham, Sveitsi.
- Aho, Hanna 2017: Finland's plan to increase logging is a danger to the climate. Climate Home News. Verkkojulkaisu, luettu 5.11.2018 osoitteesta <http://www.climatechangenews.com/2017/07/10/finlands-plan-increase-logging-danger-climate/>
- Ayres, R. & Warr, D. 2005: Accounting for Growth: The Role of Physical work. *Change and Economic Dynamics* 16, 2011-220.
- Basu, Deepankar & Manolacos, Panayiotis T. 2012: Is There a Tendency for the Rate of Profit to Fall? Econometric Evidence for the U.S. Economy, 1948-2007. *Review of Radical Political Economics* 45:1, 76–95.
- Billing, Michael 1992: *Talking of the Royal Family*. Routledge, Lontoo.
- Bithas, Kostas & Kalimeris, Panos 2018: Unmasking decoupling: Redefining the Resource Intensity of the Economy. *Science of The Total Environment* (619-620), 338-351.
- Bordoff, J., Mansai, D. & Pascal, N. 2009: *Understanding the Interactions Between Energy Security and Climate Change Policy*. Teoksessa Pascual, Carlos & Elkind, Jonathan (toim.) 2009. *Energy Security: Economics, Politics, Strategies and Implications* (Brookings Institution Press, Washington DC, 209-248.
- Brulle, Robert 2013: *Environmentalism in the United States*. Teoksessa Doyle, Timothy & MacGregor, Sherilyn 2013: *Environmental Movements Around the World*, Vol. 1. Santa Barbara, Praeger, 174.
- Cockshott, W. Paul & Cottrell, Allin 2012 (1993): *Uusi sosialismi. Suora demokratia ja suunnitelmatalous*. Suomennos Joona Laine. Sosialismi.net, Tampere.
- Daly, Herman E. 2007: *Ecological Economics and Sustainable Development, Selected Essays of Herman Daly*. Edwar Elgar, Cheltenham, UK.
- Davies, B. & Harre, R. 1990: Positioning: The discursive production of selves. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 20:1, 43–63.

- Davis, S. & Socolow, R. 2014. Commitment accounting of CO2 emissions. *Environment Research Letters* 9.
- Eduskunta, lainvalmistelun vaiheet. Verkojulkaisu, luettu 23.4.2017 osoitteesta:  
[https://www.eduskunta.fi/FI/lakiensaaminen/lainvalmistelu\\_vaiheet/Sivut/default.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/lakiensaaminen/lainvalmistelu_vaiheet/Sivut/default.aspx)
- Fairclough, Norman 2010: *Critical Discourse Analysis. The Critical Study of Language*. Toinen painos. Routledge, Lontoo ja New York.
- FAO (Food and Agriculture Organization) 2011: Energy-smart food for people and climate. Issue Paper. Ladattu 15.10.2018 osoitteesta <http://www.fao.org/docrep/014/i2454e/i2454e00.pdf>
- Gray, John 2014: This Changes Everything: Capitalism vs the Climate review – Naomi Klein’s powerful and urgent polemic. *The Guardian* 22.9.2014. Verkojulkaisu, luettu 20.11.2018 osoitteesta: <https://www.theguardian.com/books/2014/sep/22/this-changes-everything-review-naomi-klein-john-gray>
- Gould, Kenneth A., Pellow, David N. & Schnaiberg, Allan 2004: Interrogating the Treadmill of Production. *Everything You Wanted to Know About the Treadmill but Were Afraid to Ask. Organization and Environment*, 17:3, 296–316.
- Haila, Yrjö, Helle, Tanja, Jokinen, Ari, Leino, Helena, Tynkkynen, Nina & Åkerman, Maria 2009: Ympäristöpolitiikka: Miten ympäristön muuttumista voi hallita? Teoksessa Karppi, Ilari & Sinervo, Lotta-Maria 2009: *Governance: Uuden hallintatavan jäsentyminen*. Tampereen yliopisto, Kauppa- ja hallintotieteiden tiedekunta, Hallintotieteiden keskus, Tampere, 159–190.
- Haila, Yrjö 2009: Schumpeter, kapitalismin dynamiikka, tämä päivä – huomina. *Tiede & edistys* (34:1), 46–61.
- Haila, Yrjö 2010: Ekososiaalinen symbioosi. Teoksessa Hiedanpää, Juha, Suvantola, Leila & Naskali, Arto: *Hyödyllinen luonto. Ekosysteemipalvelut hyvinvointimme perustana*. Vastapaino, Tampere, 53–74.
- Hajer, Maarten A. 1997: *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. Julkaistu Oxford Scholarship Onlinessa 2003.
- Hakkarainen, Anna-Kaisa 2008: Aika ennen aluepolitiikkaa. Pohjoisen kehityshankkeet ja alueiden kehittämisen idea 1950-luvun Suomessa. Maantieteen laitos, Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Hall, Charles A. S. & Kent A. Klitgaard 2012: *Energy and the Wealth of Nations: Understanding the Biophysical Economy*. Springer, New York.
- Harvey, David 2008: *Uusliberalismin lyhyt historia*. Vastapaino, Tampere.
- Heikkilä, Iina & Lettenmeier, Michael 2014: *Taloukasvun ja ympäristövaikutusten irtikytkentä Saksassa*. D-mat oy, Sitra, Helsinki.
- Hirsch, Robert L., Bezdek, Roger, Wendling, Robert 2005: *Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation & Risk Management*. Department of Energy, National Energy Technology Laboratory (USA).

- Ilmatieteen laitos. Verkkojulkaisu, luettu 3.4.2017 osoitteesta:  
<http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutoskysymyksiä>
- IPCC 2018: Global warming of 1.5 °C. Summary for Policymakers. Ladattu 8.10.2018 osoitteesta  
<http://www.ipcc.ch/report/sr15/>
- Jacobs, Michael 1991: The Green Economy. Environment, Sustainable Development and the Politics of the Future. Pluto Press, London.
- Jokinen, Arja, Juhila, Kirsi, & Suoninen, Eero 2016: Diskurssianalyysi: Teoriat, peruskäsitteet ja käyttö. Vastapaino, Tampere.
- Jänicke, Martin 2012: “Green growth”: From growing eco-industry to economic sustainability. Energy Policy 48, 13-21.
- Kalliokoski, Jyrki (toim.) 1996: Teksti ja ideologia. Kieli ja valta julkisessa kielenkäytössä. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos, Helsinki.
- Klein, Naomi 2015: Tämä muuttaa kaiken. Kapitalismi vs. ilmasto. Into, Helsinki.
- Kummel, R 1989: Energy as a factor of production and entropy as a pollution indicator in macroeconomic modeling. Ecological Economics, 1:2, 161–180.
- Marx, Karl 1849: Palkkatyö ja pääoma. Verkkojulkaisu, luettu 7.3.2017 osoitteesta  
<https://www.marxists.org/suomi/marx-engels/1849/palkkatyo-ja-paaoma.htm>
- Marx, Karl 1979 (1859): Poliittisen taloustieteen arvostelua. Marx–Engels. Valitut teokset 4. osa. Kustannusliike Edistys. Moskova, 5–185.
- McCright, Aaron M. 2010: The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public. Population and Environment 32:1, 66–87.
- Mentula, Minna 2016: Kestävä talous ja päätöksenteko. Alusta! New social research at Tampere University. Verkkojulkaisu, luettu 10.11.2018 osoitteesta  
<https://alusta.uta.fi/2016/08/30/kestava-talous-ja-paatoksenteko/>
- Naskali, Arto 2010: Ekosysteemipalvelun termodynaamiset juuret. Teoksessa Hiedanpää, Juha, Suvantola, Leila & Naskali, Arto: Hyödyllinen luonto. Ekosysteemipalvelut hyvinvointimme perustana. Vastapaino. Tampere, 33–51.
- Naumov, Dan 2017: Finland's dreams of a biodiesel future are getting crushed. Business Insider Nordic. Verkkojulkaisu, luettu 5.11.2018 osoitteesta  
<https://nordic.businessinsider.com/finlands-biodiesel-dreams-are-getting-crushed-2017-7/>
- Nick, Harry 2001 (1999): Marxin talousteoriat, itäeurooppalaisen sosialismin romahdus ja kestävän kehityksen haasteet. Teoksessa Heiskanen, Jukka (toim.) 2001: Marx ja ekologia. TA-Tieto, Helsinki, 179–206.
- Partanen, Rauli, Harri Paloheimo, & Heikki Waris 2013: Suomi öljyn jälkeen. Into, Helsinki.
- Pearce, Fred 2017: EU nations set to wipe out forests and not account for emissions. NewScientist. Verkkojulkaisu, luettu 5.11.2018 osoitteesta

<https://www.newscientist.com/article/2132031-eu-nations-set-to-wipe-out-forests-and-not-account-for-emissions/>

- Puroila, Anna-Maija 2002: Kohtaamisia päiväkotiarjessa - kehysanalyttinen näkökulma varhaiskasvatustyöhön. Kasvatustieteiden tiedekunta, Oulun yliopisto, Oulu.
- Rahmstorf, Stefan & Levermann Anders 2017: Our shared mission for 2020. Why global emissions must peak by 2020. Potsdam Institute for Climate Impact Research. Ladattu 23.5.2018 osoitteesta <http://www.mission2020.global/wp-content/uploads/2020-The-Climate-Turning-Point.pdf>
- Rehmann, Jan 2013: Theories of Ideology: The Powers of Alienation and Subjection. Historical Materialism Book Ser, 54:1. Brill, Leiden, Boston.
- Salminen, Antti, & Tere Vadén 2013: Energia ja kokemus: Naftologinen essee. Niin & näin, Tampere.
- Salo, Miikka 2014: Uusiutuva energia ja energijärjestelmien konsensus: Mekanisminen näkökulma liikenteen biopolttoaineiden ja syöttötariffin käyttöönottoon Suomessa. Vol. 499. University of Jyväskylä, Jyväskylä.
- Schnaiberg, Allan 1980: The Environment: From Surplus to Scarcity. Oxford University Press, New York.
- Schumpeter, Joseph 1983 (1934): The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Transaction Publishers, New Brunswick.
- Schäfer, Winfried 2016: Energy efficiency of fossil and renewable fuels. Konferenssiesitelmä Maataloustieteen Päivillä 2016. Ladattu 25.10.2018 osoitteesta [http://www.smts.fi/sites/smts.fi/files/MTP2016/Sch%C3%A4fer\\_2016.pdf](http://www.smts.fi/sites/smts.fi/files/MTP2016/Sch%C3%A4fer_2016.pdf)
- Shafiee, Shahriar & Erkan, Topal 2009: When will fossil fuel reserves be diminished? Energy Policy, 37:1, 181–189.
- Shaikh, Anwar 1990 (1987): Organic composition of capital. Teoksessa Eatwell, John, Milgate, Murray & Newman, Peter 1990: Marxian Economics. The Macmillan Press Limited. London and Basingstoke, 304–309.
- Shaikh, Anwar 2016: Capitalism: competition, conflict, crises. Oxford University Press, USA.
- Smith, Joanna & Firth, Jill 2011: Qualitative data analysis: the framework approach. Nurse-researcher, 52–62.
- SVT (Suomen virallinen tilasto) 2015: Ilmapäästöt toimialoittain. Tilastokeskus. Verkkojulkaisu, luettu 22.10.2018 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/tilma/2015/tilma\\_2015\\_2017-10-05\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/tilma/2015/tilma_2015_2017-10-05_tie_001_fi.html)
- Suoranta, Juha, Ryyänen, Sanna 2016: Taisteleva tutkimus. Into Kustannus, Helsinki.
- Thompson, John B. 1990: Ideology and modern culture. Stanford University press, Stanford.

Tilastokeskus 2002: Ympäristöasioissa ikä ja sukupuoli ratkaisee. Verkkojulkaisu, luettu 21.11.2018 osoitteesta <http://www.stat.fi/ajk/tiedotteet/v2002/041ymp.html>

Toke, David & Vezirgiannidou, Sevasti-Eleni 2013: The relationship between climate change and energy security: key issues and conclusions. *Environmental Politics*, 22:4, 537–552.

TEM (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017): Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia - ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 4/2017. Ladattu osoitteesta: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79189>

UNEP 2011: Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. 100 Watt, St-Martin-Bellevue, France.

Vehmas, Jarmo 2002: “Rahat Ruotsiin ja päästöt Tanskaan.” Suomen ympäristöperusteisen energiaverotuksen rekonstruktio 1993-96. *Acta Universitatis Tamperensis* 861, Tampere.

Vogler, John 2013: Changing conceptions of climate and energy security in Europe. *Environmental Politics*, 22:4, 627–645.

Wetherell, Margaret & Potter, Jonathan 1992: Mapping the Language of Racism. Discourse and Legitimation of Exploitation. Harvester Wheatsheaf, Cornwall.

## Aineisto

Eduskunnan lähetekeskustelu 30.11.2016:

[https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/PoytakirjaAsiakohta/Sivut/PTK\\_123+2016+9.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/PoytakirjaAsiakohta/Sivut/PTK_123+2016+9.aspx)